

Bang & Olufsen



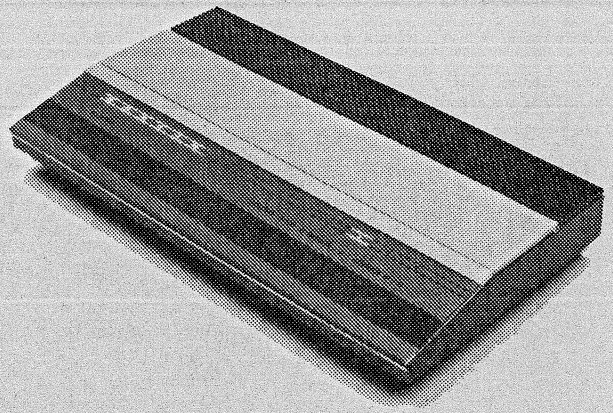
Beocord 3300

Type 2941, 2942, 2943, 2945



SERVICEANLEITUNG/
MANUEL d'ENTRETIEN

Bang & Olufsen



Beocord 3300

Type 2941, 2942, 2943, 2945



BUO -00139

SERVICEANLEITUNG/
MANUEL d'ENTRETIEN



INHALT

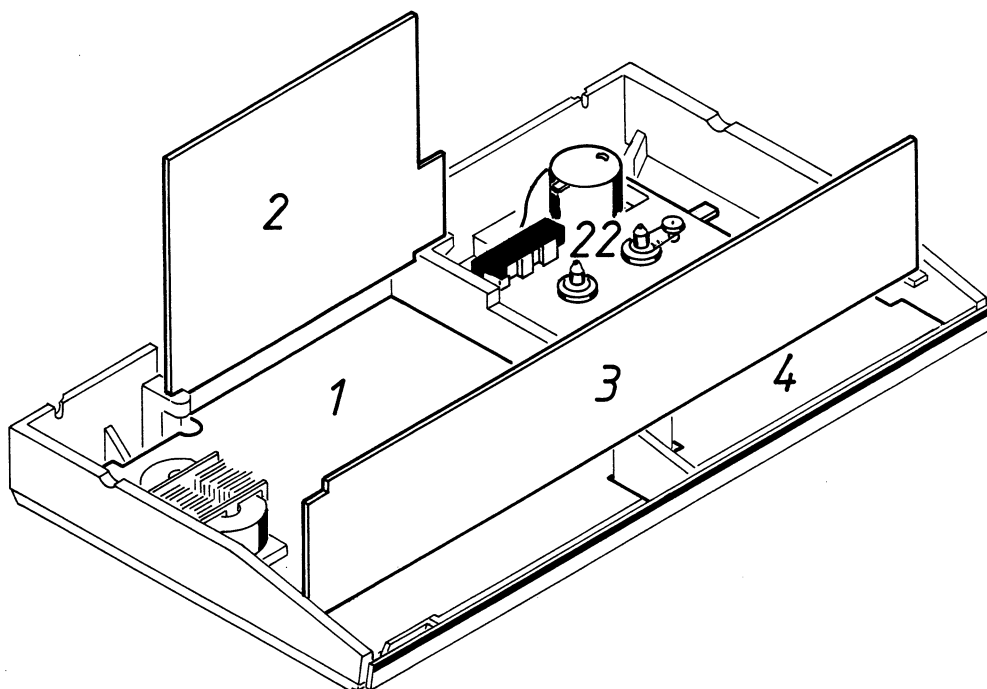
Modulübersicht/Technische Daten	1
Schaltbilder	2
Elektrische Stückliste	3
Mechanische Stückliste	4
Einstellungen	5
Zerlegung	6
Servicetips	7
Isolationsprüfung	8

TABLES DES MATIERES

Liste des modules/Caractéristiques techniques	1
Schémas	2
Liste des composants	3
Liste des pièces détachées mécaniques	4
Reglages	5
Démontage	6
Conseils d'entretien	7
Essai d'isolement	8

MODULES

- 1 Signal and Control
- 2 Dolby and Secondary Operation
- 3 Operation
- 4 Touch
- 22 Tape Deck



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Compact cassette	C46-C60-C90-C120
Recording system	HX PRO
Remote control	Terminal 3300 via Beomaster 3300
Direct operation	Sensi touch
Aut. recording pauses	At CD, 4 sec. pauses
Aut. recording stop	At CD, tape end
Search system	Pauses in music
Noise reduction system	Dolby B
Tape switch	Aut. Ferro/Chrome/Metal
Tape head	Sendust
Wow and flutter DIN	<0.15%
Wow and flutter WRMS	<0.07%
Speed deviation	<±1.5%
Fast forward and rewind	110 sec.
Frequency range chrome	25-18,000 Hz ±3 dB

Signal-to-noise ratio CCIR/ARM

Metal dolby B	>64 dB
Chrome dolby B	>65 dB
Ferro dolby B	>63 dB

Signal-to-noise ratio IEC/DIN

Metal	>56 dB
Chrome	>56 dB
Ferro	>54 dB
Distortion ferro	<2%
Channel separation	>35 dB
Erase	>70 dB
Erase frequency	96 kHz
Radio input, line	40 mV/22 kohms
Radio output	660 mV/200 ohms
Power supply	Type 2941, 220 V
	Type 2942, 240 V
	Type 2943, 120 V
	Type 2945, 240 V
Power frequency	50-60 Hz
Power consumption	Max. 20 watts
Dimensions W x H x D	42 x 7 x 24.5 cm
Weight	3.8 kg

Subject to change without notice

MESSBEDINGUNGEN

Alle DC Spannungen sind im Verhältnis zu Masse, mit Voltmeter mit ein Eingangswiderstand von 10 Mohm gemessen.

Oszillogramme und AC Spannungen sind im Verhältnis zu Masse, mit Oszilloskop oder Voltmeter mit einem Eingangswiderstand von 1 Mohm gemessen.

Die Spannungen sind bei Pegelniveau (333 Hz 250 pWb mm) und Dolby NR OFF gemessen.

AC Spannungen in Millivolt (mV) aufgegeben, z.B.: 660 mV.

DC Spannungen in Volt (V) aufgegeben, z.B.: 0,7 V. Der Signalweg in Aufnahmeposition ist im linkem Kanal gezeigt, und die Wiedergabeposition ist im rechten Kanal gezeigt.

ERLÄUTERUNGEN ZUM SCHALTBILD

Auf dem Schaltbild sind Typen-Nummern für Transistoren und IC's in den Fällen angegeben, in denen die Typen-Nummer für die Platzierung der Komponente in einem Schaltkreis eindeutig ist – z.B. TR20/BC 557B.

Wenn auf die Positionsnummer ein Stern folgt, ist die Ersatzteilnummer **zu benutzen**, da diese Komponente speziell ausgewählt werden ist – z.B. TR102*.

Koordinatensystem

Die grössten Printplatten sind mit einem Koordinatensystem versehen. Die Komponenten auf diesen Printplatten sind auf dem Schaltbild mit einer Koordinatennummer versehen, die erzählt, in welcher Koordinate der Printplatte sie angebracht sind (kleinere Schrifttyp als die der Positionsnummer – z.B. B3).

Steuerschaltkreise

Bei gewissen Steuerschaltkreisen ist der aktive Zustand durch eine Buchstabenbezeichnung (Cr = High mit CrO₂-Band) angegeben. Wenn die Bezeichnung mit einem Negationszeichen versehen ist, ist der aktive Zustand Low ($\overline{\text{Cr}}$ = Low mit CrO₂-Band).

CONDITIONS DE MESURE

Toutes les tensions en courant continu (CC) sont mesurées par rapport à la masse et à l'aide d'un voltmètre avec une résistance interne de 10 Mohms. Les oscillogrammes et les tensions en courant alternatif (CA) sont mesurées par rapport à la masse à l'aide d'un oscilloscope ou d'un voltmètre avec une impédance d'entrée de 1 Mohm.

Les tensions sont mesurées à niveau de reproduction (333 Hz 250 pWb mm) et Dolby NR OFF.

Les tensions CA sont indiquées en millivolt (mV), par exemple 660 mV.

Les tensions CC sont indiquées en volt (V), par exemple 0,7 V.

Les trajectoire du signal en position enregistrement est indiquée dans le canal gauche, et en position reproduction dans le canal droit.

NOTICE EXPLICATIVE DES SCHEMAS

Sur les schémas, les numéros de types sont indiquées pour les transistors et les circuits imprimés dans les cas où le numéro de type est univoque pour la disposition du composant dans un circuit – par exemple TR20/BC 557B.

Si le numéro de position est suivi par un astérisque, il faut utiliser le numéro de la pièce de rechange, étant donné qu'il dès lors d'un composant spécialement sélectionné – par exemple TR102*.

Système de coordonnées

Les plus grands circuits imprimés sont munis d'un système de coordonnées. Les composants de ces circuits imprimés portent un numéro de coordonnée sur le schéma qui indiquent dans quelle coordonnées ils sont placés sur le circuit imprimé (en caractères plus petit que ceux indiquent le numéro de position – par exemple B3).

Circuits de commande

Dans certains circuits de commande, l'état actif est indiqué par une représentation en lettres (Cr = Haut avec une bande CrO₂). Si cette représentation en lettres est munie d'un trait de négation, cela signifie que l'état actif est bas ($\overline{\text{Cr}}$ = Bas avec une bande CrO₂).

Leitungsverbindungen

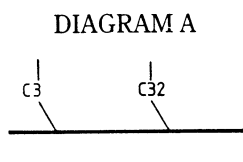
Die Leitungsverbindungen sind auf dem Schaltbild in »Bündeln« zusammengefaßt. Die einzelnen Leitungen sind mit Code-Bezeichnungen versehen, die angeben, wohin die Leitungen führen.

INTERNE VERBINDUNGEN AUF EINER SCHALTBILDSEITE



Interne Verbindungen auf einer Schaltbildseite werden mit einem Nummer angegeben. Die Biegung der Leitung zeigt in welcher Richtung das andere Ende der Leitung sich befindet.

VERBINDUNGEN AN EINE ANDERE SCHALTBILDSEITE



Die Verbindungen an eine andere Schaltbildseite werden mit einem Nummer, sowie Indikation des Schaltbildes an den die Verbindung geht, angeben.

Versorgungsspannungen

Ein Pfeil und die Spannung zeigen an, wo die Versorgungsspannungen in einen PCB geleitet werden.

Beispiel:

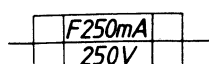
Neben der Netzspannung steht z.B. 7 CON. Dies bedeutet, daß der Pfeil und dadurch die Versorgung an 7 Stellen auf das Schaltbild geleitet wird (7 CON = 7 connections).

Symbol für Sicherheitskomponente

Bei der Auswechslung von Komponente mit diesem Symbol sind Komponente mit gleichen Teilnummer zu verwenden. Die neue Komponente ist in derselben Weise wie die ausgewechselte Komponente zu montieren.

Explanation of the fuse symbols used in the set:

Explanation des symboles du fusible utilisés dans l'appareil:



Replace with same type 250 milliamperes 250 volts quick acting fuse.

Remplacer par un fusible de meme type rapide et de 250 milliamperes 250 volts.

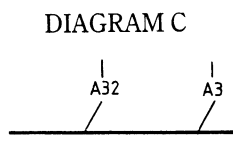
Connexions des fils

Les connexions de fils sur le schéma sont assemblées en »faisceaux«. Chaque fil est muni d'un code qui indique sa destination.

CONNEXION INTERNE SUR UN COTE DU SCHEMA

Connexions internes sur une page de schéma doit être indiquées par un numéro. L'angle du fil indique la direction dans laquelle l'autre bout du fil doit être trouvé.

CONNEXION VERS UN AUTRE COTE DU SCHEMA



Connexions vers une autre page de schéma doit être indiquées par un numéro, et par lettre du schéma indiquant la destination de la connexion.

D'entrée des tensions

Des flèches montrent les points d'entrée des tensions alimentant une carte. Le voltage y est indiqué.

Example:

A côté du voltage alimentation est indiqué par ex. 7 CON. Cela signifie que la flèche et puis l'alimentation sont conduites à 7 endroits sur le schéma. (7 CON = 7 connections).

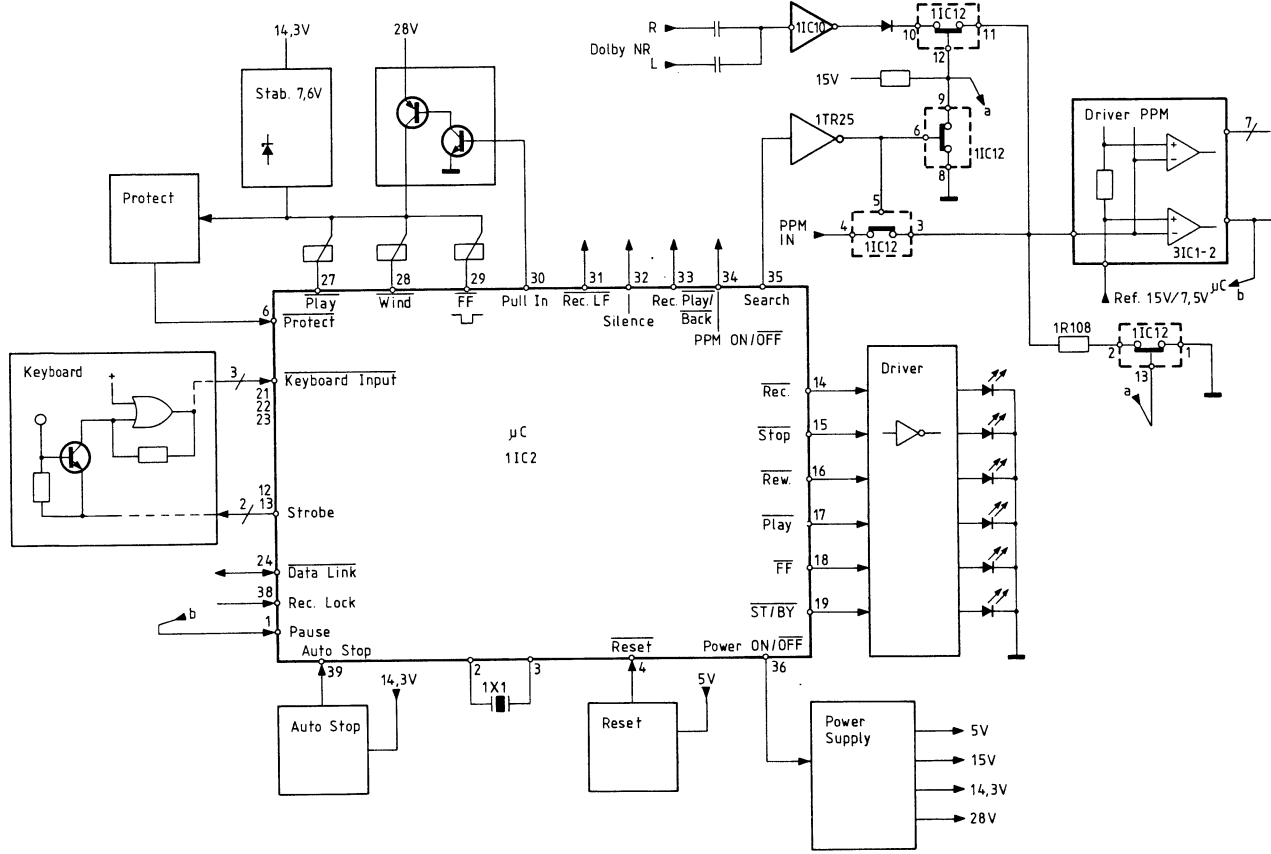
Symbol des composants de sécurité



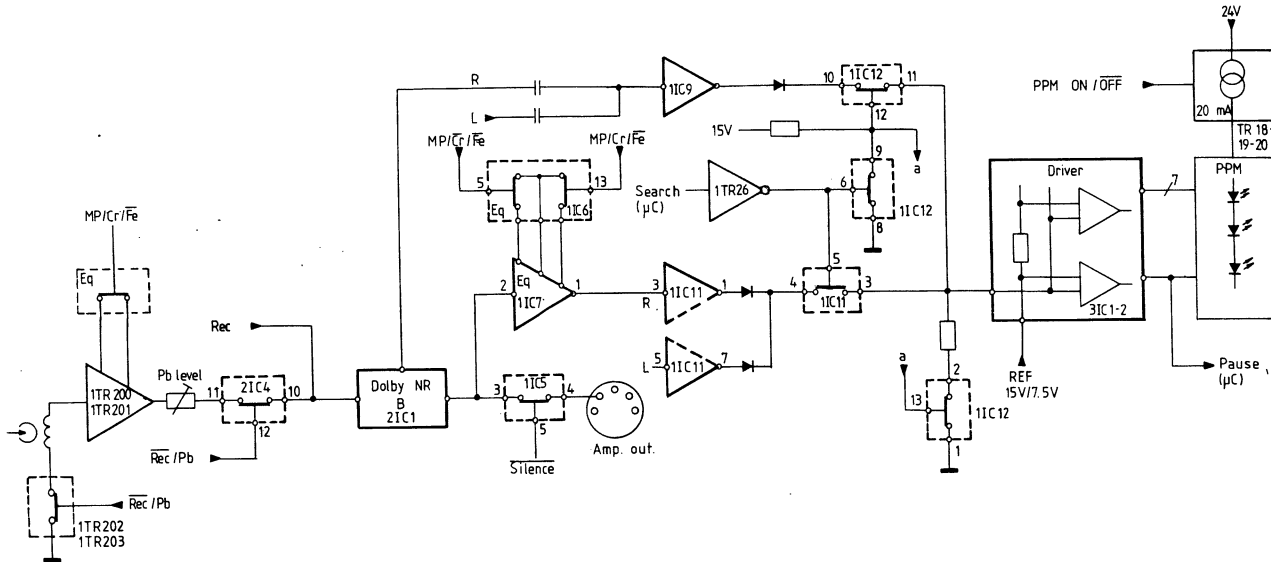
En remplaçant un composant portant ce symbole, il faut utiliser les composants de même no. de référence. Le nouveau composant doit être monté de la même manière que celui qu'il remplace.

BLOCK DIAGRAMS

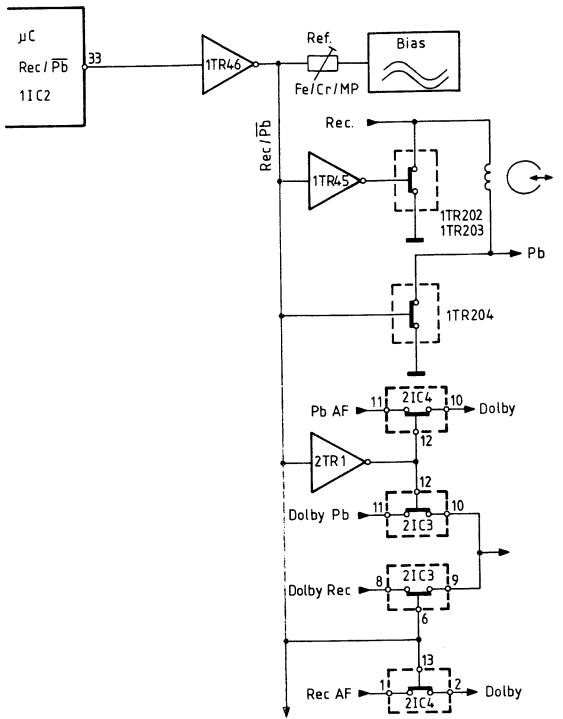
Control



Play Back



Rec./Pb switch



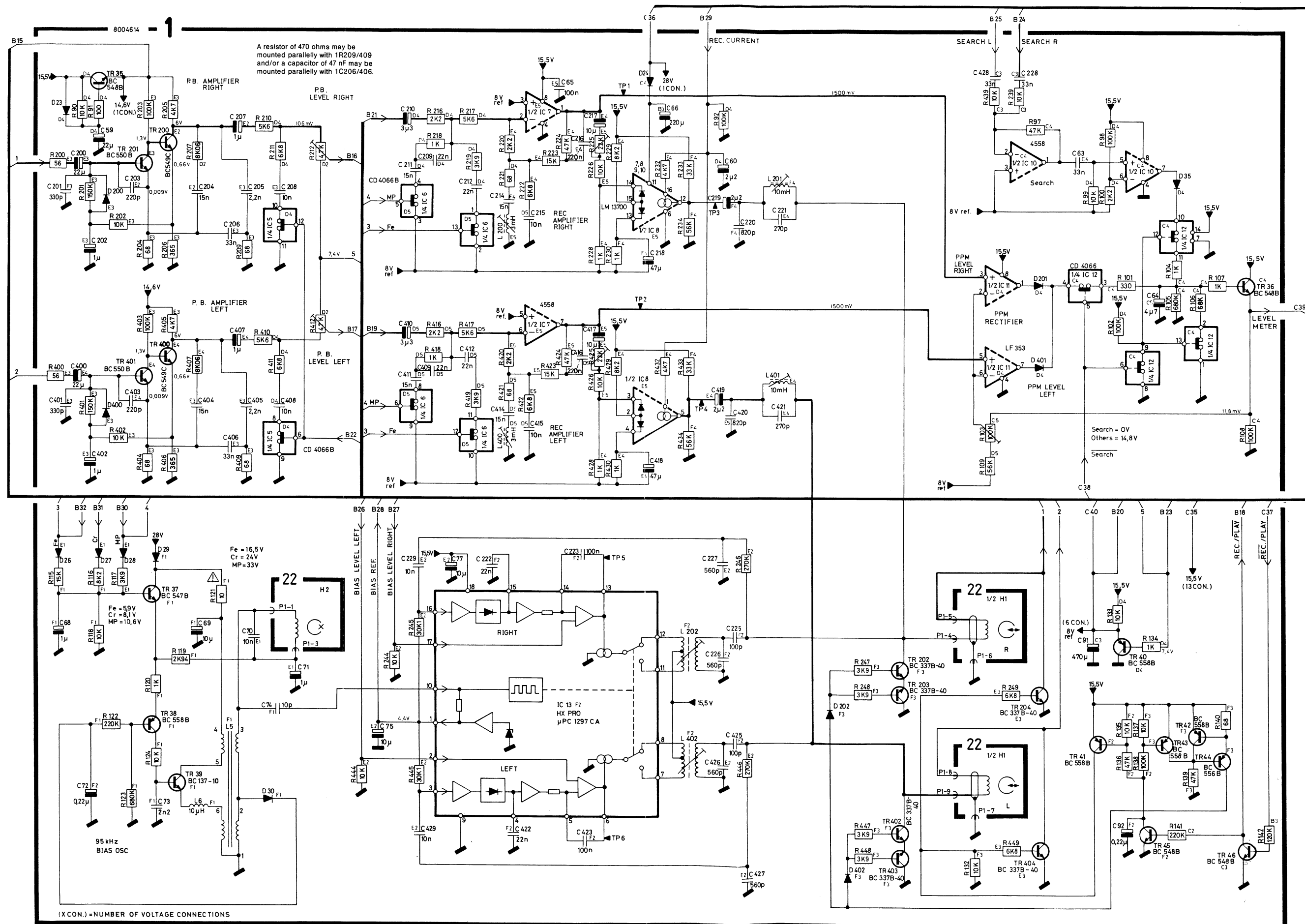
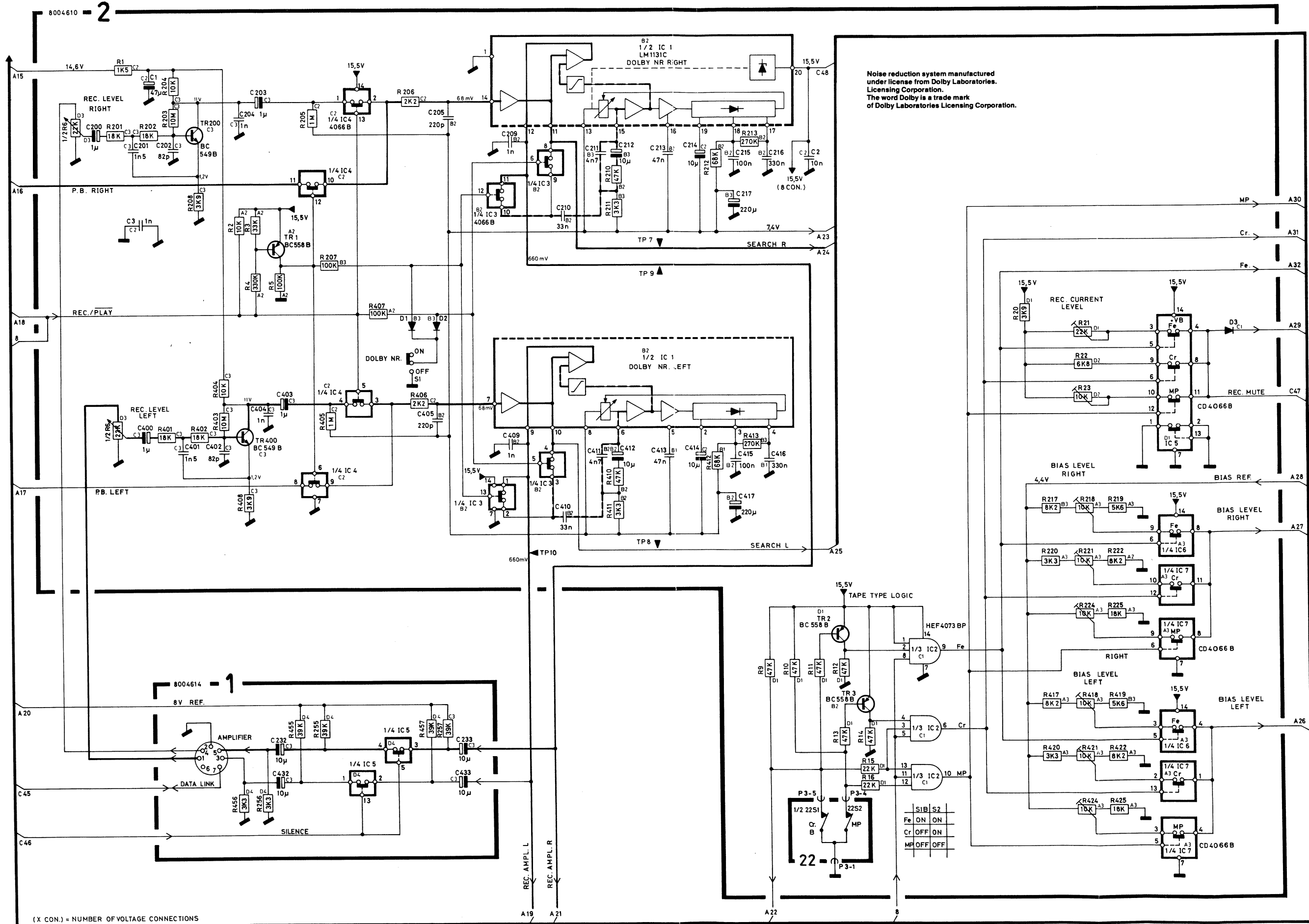
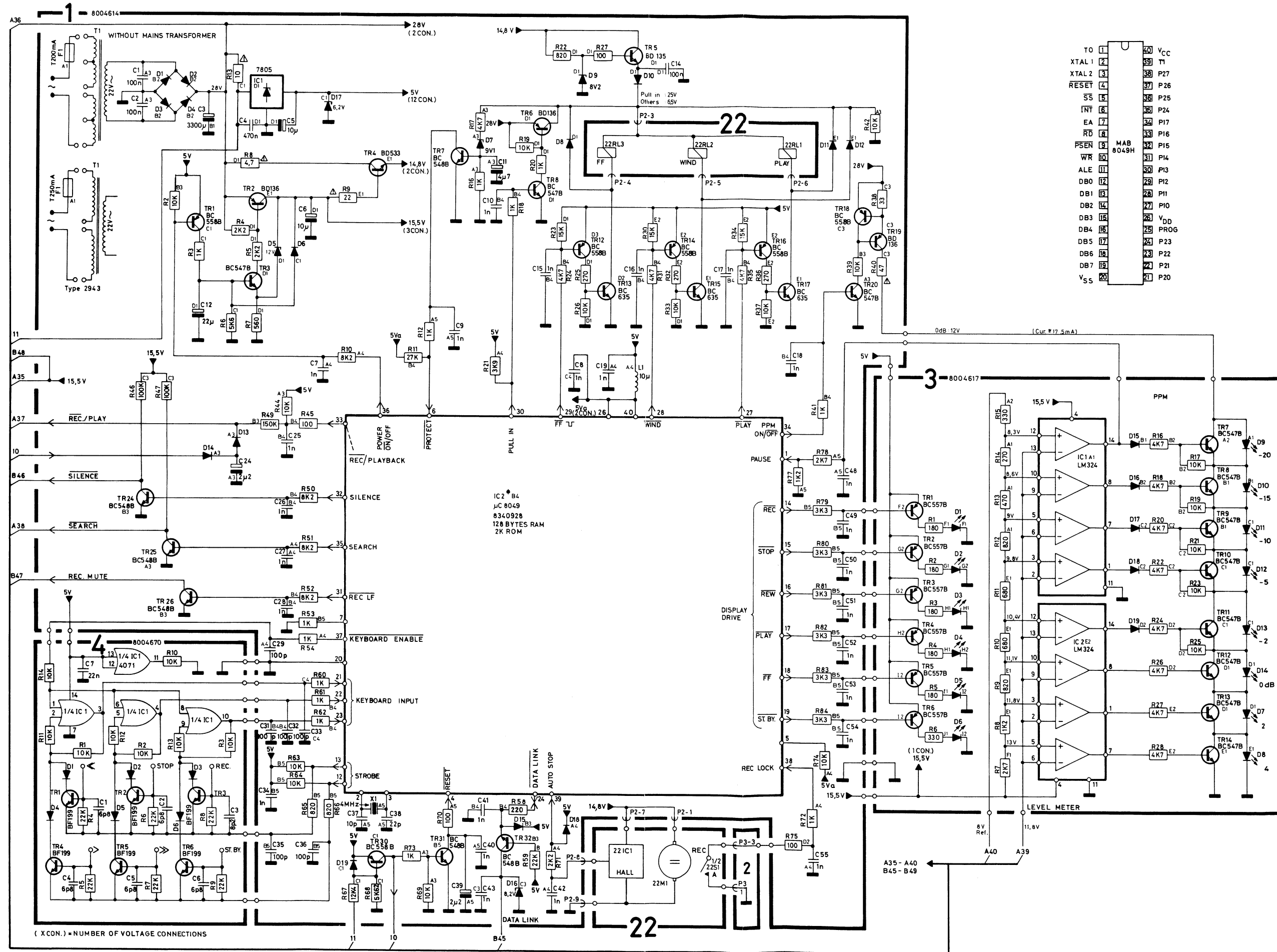


DIAGRAM B (Rec. Level, Dolby NR B)



(X CON.) = NUMBER OF VOLTAGE CONNECTIONS

DIAGRAM C (Control Circuits, Power Supply, Display)



LIST OF ELECTRICAL PARTS

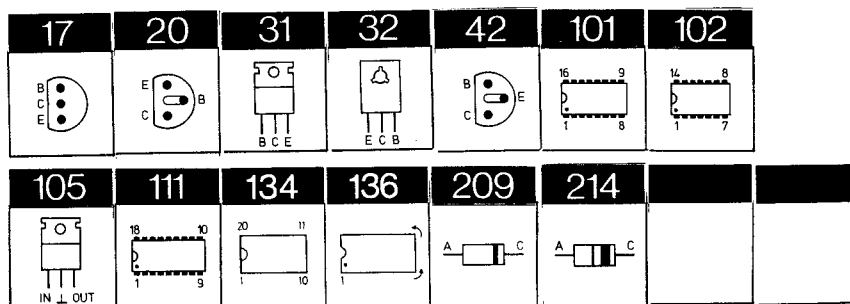
Resistors not mentioned are standard resistors

Resistors 5% 1/2 W

	X1	X10	X100	X1K	X10K	X100K	X1M	X10M
1.0		5011000	5011013	5011028	5011044	5010313	5011069	5011083
1.2	5011406	5011001	5011014	5011030	5011045	5011058	5010421	
1.5	5010727	5011002	5011015	5011031	5011046	5011059	5011071	
1.8	5010857	5010787	5011016	5011033	5011047		5011072	
2.2	5011335	5010708	5010815	5011034	5011048	5011061	5011074	
2.7		5010803	5011018	5010055	5011049	5011062	5011075	
3.3	5010255	5011007	5011019	5011037		5011063	5010381	
3.9		5010782	5011021	5010700	5011051		5010392	
4.7	5010765	5011009	5011022	5010035	5010036	5011065	5011078	
5.6		5011010	5011023	5011041		5011066	5011079	
6.8	5010874	5011011	5011024	5011042	5010810	5011067	5011080	
8.2		5011012	5011026	5011043	5010038	5011068	5011081	

Resistors 5% 1/4 W

	X1	X10	X100	X1K	X10K	X100K	X1M	X10M
1.0	5010592	5010506	5010065	5010040	5010059	5010049	5010054	5010638
1.2		5010595	5010128	5010153	5010046	5010047	5010665	
1.5		5010468	5010057	5010247	5010053	5010063	5010093	
1.8		5010822	5010362	5010066	5010135	5010072	5010791	
2.2	5010682	5010448	5010092	5010064	5010079	5010120	5010245	
2.7	5010925	5010403	5010000	5010298	5010141	5010083	5010431	
3.3		5010253	5010044	5010076	5010075	5010117	5010848	
3.9		5010622	5010070	5010069	5010060	5010073	5010714	
4.7	5010888	5010411	5010058	5010048	5010045	5010077		
5.6	5010706	5010151	5010067	5010041	5010061	5010071	5010658	
6.8	5010904	5010039	5010144	5010052	5010062	5010074		
8.2	5010880	5010056	5010068	5010154	5010091	5010505		



PCB1, 8004614
Signal and Control

TR1	8320510	20	BC 558B	TR20	8320497	20	BC 547B
TR2	*8320240	32	BD 136	TR24-26	8320509	20	BC 548B
TR3	8320497	20	BC 547B	TR30	8320510	20	BC 558B
TR4	*8320368	31	BD 533	TR31-32	8320509	20	BC 548B
TR5	8320239	32	BD 135	TR35-36	8320509	20	BC 548B
TR6	*8320240	32	BD 136	TR37	8320497	20	BC 547B
TR7	8320509	20	BC 548B	TR38	8320510	20	BC 558B
TR8	8320497	20	BC 547B	TR39	*8320617	32	BD 137-10
TR12	8320510	20	BC 558B	TR40-43	8320510	20	BC 558B
TR13	*8320580	17	BC 635	TR44	8320521	20	BC 556B
TR14	8320510	20	BC 558B	TR45-46	8320509	20	BC 548B
TR15	8320580	17	BC 635	TR400	8320579	20	BC 549C
TR16	8320510	20	BC 558B	TR401	*8320524	20	BC 550B
TR17	8320580	17	BC 635	TR402-	*8320595	20	BC 337-40
TR18	8320510	20	BC 558B	404			
TR19	*8320240	32	BD 136				

IC1	8340065	105	7805	IC10	*8340790	103	4558
IC2	Δ*8340928	136	uP 8049	IC11	Δ*8340195	103	TL 072/LF 353
IC5-6	Δ8340202	102	4066	IC12	Δ*8340202	102	4066
IC7	*8340790	103	4558	IC13	*8340752	111	UPC 1297CA
IC8	8340545	101	LM 13700N				

D1-4	8300023	209	1N 4002	D9	8300173	209	BZX 79C8V2
D5	8300407	209	BZX 79B12V	D10	8300023	209	1N 4002
D6	8300058	209	1N 4148	D11-12	8300409	214	BAV 20
D7	8300028	209	BZX 79C9V1	D13-15	8300058	209	1N 4148
D8	8300409	214	BAV 20	D16	8300173	209	BZX 79C8V2

D17	8300556	209	BZX 85C6V2	D30	8300058	209	1N 4148
D18-19	8300058	209	1N 4148	D35	8300058	209	1N 4148
D23-24	8300409	214	BAV 20	D400-	8300058	209	1N 4148
D26-28	8300058	209	1N 4148	402			
D29	8300409	214	BAV 20				

R8	5020482	4.7 Ω	10% 0.5W	R119	5020579	2.94 k Ω	1% 1/4W
R9	5020148	22 Ω	10% 0.4W	R121	5020489	10 Ω	10% 0.3W
R13	5020489	10 Ω	10% 0.3W	R406	5020782	365 Ω	1% 1/4W
R40	5020345	47 Ω	10% 0.3W	R407	5020340	8.06 k Ω	1% 1/4W
R67	5020114	11 k Ω	1% 1/4W	R412	5370061	47 k Ω	20% 0.1W
R68	5020221	5.62 k Ω	1% 1/4W	R425	5370068	22 k Ω	20% 0.1W
R103	5370128	100 k Ω	20% 0.1W	R445	5020144	30.1 k Ω	1% 1/4W

C1-2	4130103	100 nF	20% 250V	C75	4200510	10 μ F	20% 16V
C3	4200559	3300 μ F	-10+50% 40V	C77	4200524	10 μ F	20% 25V
C4	4130234	470 nF	10% 63V	C91	4200615	470 μ F	20% 10V
C5	4200510	10 μ F	20% 16V	C92	4200631	0.22 μ F	20% 50V
C6	4200524	10 μ F	20% 25V	C400	4200525	22 μ F	20% 10V
C7-10	4010105	1 nF	10% 63V	C401	4100228	330 pF	5% 63V
C11	4200515	4.7 μ F	20% 25V	C402	4200512	1 μ F	20% 50V
C12	4200525	22 μ F	20% 10V	C403	4000165	220 pF	5% 63V
C14	4130230	100 nF	20% 63V	C404	4130315	15 nF	5% 63V
C15-19	4010105	1 nF	10% 63V	C405	4100237	2.2 nF	5% 63V
C24	4200517	2.2 μ F	20% 50V	C406	4130305	33 nF	10% 63V
C25-28	4010105	1 nF	10% 63V	C407	4200512	1 μ F	20% 50V
C29	4000139	100 pF	5% 63V	C408	4130265	10 nF	10% 63V
C31-33	4000139	100 pF	5% 63V	C409	4130304	22 nF	10% 63V
C34	4010105	1 nF	10% 63V	C410	4200625	3.3 μ F	20% 50V
C35-36	4000139	100 pF	5% 63V	C411	4130303	15 nF	10% 63V
C37	4000163	10 pF	5% 63V	C412	4130304	22 nF	10% 63V
C38	4000136	22 pF	5% 63V	C414	4130315	15 nF	5% 63V
C39	4200517	2.2 μ F	20% 50V	C415	4130265	10 nF	10% 63V
C40-43	4010105	1 nF	10% 63V	C416	4130333	220 nF	5% 63V
C48-55	4010105	1 nF	10% 63V	C417	4200510	10 μ F	20% 16V
C59	4200508	22 μ F	20% 25V	C418	4200617	47 μ F	20% 10V
C60	4200517	2.2 μ F	20% 50V	C419	4200517	2.2 μ F	20% 50V
C63	4130305	33 nF	10% 63V	C420	4010164	820 pF	10% 63V
C64	4200515	4.7 μ F	20% 25V	C421	4100246	270 pF	5% 63V
C65	4130230	100 nF	20% 63V	C422	4130262	22 nF	20% 63V
C66	4200311	220 μ F	-10+100% 40V	C423	4130230	100 nF	20% 63V
C68	4200512	1 μ F	20% 50V	C425	4100232	100 pF	5% 63V
C69	4200561	10 μ F	20% 50V	C426-	4100255	560 pF	5% 63V
C70	4100242	10 nF	5% 63V	427			
C71	4200512	1 μ F	20% 50V	C428	4130305	33 nF	10% 63V
C72	4200631	0.22 μ F	20% 50V	C429	4130241	10 nF	20% 63V
C73	4010103	2.2 nF	10% 63V	C432-	4200510	10 μ F	20% 16V
C74	4000163	10 pF	5% 63V	433			

L1	8020578	Coil 10 μ H	L400	8022125	Coil 3 mH
L5	8020556	Coil osc. 2.4 mH	L401	8022111	Coil 10 mH
L6	8020578	Coil 10 μ H	L402	8022246	Coil 5 mH

P1-2 7220124 Plug 9/8 pol.

X1 8090003 4 MHz

F1 6600037 200 MAT, Type 2941,2942,2945
6600032 250 MAT, Type 2943
7500223 Holder for fuse

T1 8013312 Transformer 220V/240V
Type 2941/2942/2945
8013313 Transformer 120V Type 2943

PCB2, 8004610 Dolby and Secondary Operation

TR1-3 8320510 20 BC 558B
TR400 8320627 20 BC 549B

IC1 8340546 134 LM 1131CN
IC2 Δ 8340383 136 4073
IC3-7 Δ 8340202 102 4066

D1-3 8300058 209 1N 4148

R6	5310112	2x22 k Ω	20% 0.15W	R418	5370074	10 k Ω	20% 0.1W
R21	5370068	22 k Ω	20% 0.1W	R421	5370074	10 k Ω	20% 0.1W
R23	5370074	10 k Ω	20% 0.1W	R424	5370074	10 k Ω	20% 0.1W
R411	5010265	3.3 k Ω	2% 1/2W				

C1	4201087	47 μ F	-10+100% 40V	C409	4010105	1 nF	10% 63V
C2	4010106	10 nF	-20+80% 40V	C410	4130317	33 nF	2.5% 63V
C3	4010105	1 nF	10% 63V	C411	4100258	4.7 nF	2% 63V
C400	4200380	1 μ F	-20+50% 63V	C412	4200342	10 μ F	-10+50% 63V
C401	4010120	1.5 nF	10% 63V	C413	4130331	47 nF	5% 63V
C402	4000142	82 pF	5% 63V	C414	4200342	10 μ F	-10+50% 63V
C403	4200512	1 μ F	20% 50V	C415	4130230	100 nF	20% 63V
C404	4010105	1 nF	10% 63V	C416	4130236	330 nF	20% 63V
C405	4010155	220 pF	10% 63V	C417	4200122	220 μ F	-10+100% 10V

P3 7220114 Plug 5/4 pol.

S1 7400200 Switch

PCB3, 8004617, Operating

TR1-6 8320503 20 BC 557B
TR7-14 8320497 20 BC 547B

IC1-2 8340157 102 LM 324N

D1-5	8330092	LT 9306D	D9-14	8330154	LED yellow
D6	8330001	LED red	D15-19	8300058	209 1N 4148
D7-8	8330092	LT 9306D			

3152385 Holder for diodes

PCB4, 8004670, Touch

TR1-6 8320554 42 BF 199

IC1 Δ 8340816 136 HEF 4071BP

D1-6 8300058 209 1N 4148

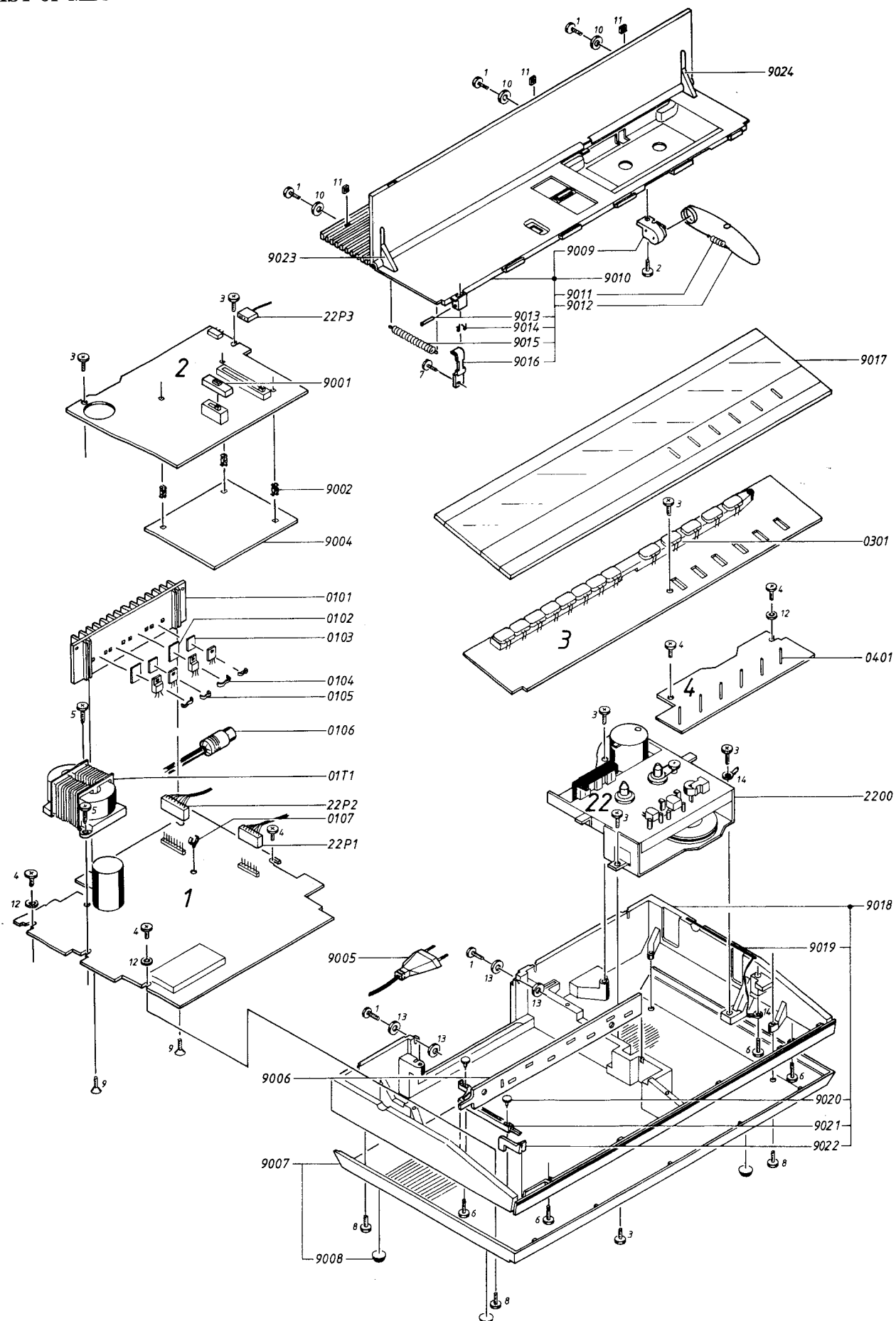
C1-2	4000203	6.8 pF $\pm$ 0.5 pF	63V	C4-6	4000203	6.8 pF $\pm$ 0.5 pF	63V
C3	4000143	8.2 pF $\pm$ 0.25 pF	63V	C7	4010107	22 nF	-20+80% 40V

7500177 Contact pin

Δ betyder at statisk elektricitet kan ødelægge komponenten.
 Δ indicates that static electricity may destroy the component.
 Δ bedeutet, daß statische Elektrizität die Komponente zerstören kann.
 Δ signifi que électricité statique peut detruire le composant.

*Speciel udvalgt eller bearbejdet eksemplar.
 *Specially selected or adapted sample.
 *Speziell ausgewähltes und bearbeitets Exemplar.

LIST OF MECHANICAL PARTS



01Modul 8004614	PCB Signal and control, without transformer	0106	6270360	Signal lead
		0107	3152279	Lead holder
0101	2568795	Heat sink	3302380	Screen for μ P, top
0102	2622248	Mica sheet, big	3302381	Screen for μ P, bottom
0103	2622251	Mica sheet, small	3170221	Insulation piece for μ P
0104	2816195	Clamp, big	7500223	Fuse holder
0105	2816000	Clamp, small	2816171	Contact spring

01T1	8013312	Transformer 220V, 240V Type 2941, 2942, 2945	8013313	Transformer 120V, Type 2943
------	---------	---	---------	--------------------------------

02Modul 8004610 PCB, Dolby/Secondary operation

03Modul 8004617 PCB, Operation

0301	3152385	Diode holder
------	---------	--------------

04Modul 8004670 PCB, Touch

0401	7500177	Contact pin
------	---------	-------------

2200	8422064	Tapedeck	22P2	6275700	Socket with lead
22P1	6275136	Socket with lead	22P3	6275769	Socket with lead

9001	2776063	Button for switch	9015	2810142	Spring
9002	3152063	Holder	9016	2852000	Eject arm
9004	6141200	Screen	9017	3168697	Operating panel
9005	6271102	Mains lead, Type 2941, 2942	9018	3414028	Cabinet, grey metallic
	6270251	Mains lead, Type 2943		3414029	Cabinet, white
	6270297	Mains lead, Type 2945		3401002	Veneer set, grey metallic
9006	2530450	Bracket		3401005	Veneer set, white
9007	3454348	Bottom		3946081	Veneer front edge
9008	3103083	Rubber foot	9019	2816209	Spring for static electricity
9009	3011021	Damping system		2992092	Pin for release lever
9010	3458445	Secondary panel, complete	9020	2853099	Release lever
9011	2810098	Spring	9022	3015155	Arm
9012	3955035	Cable, roll	9023	2853102	Hinge, left
9013	2830071	Pin	9024	3030070	Hinge, right
9014	2819196	Spring			

Survey of screws, washers etc.

1	2039034	Screw AM 3 x 12	8	2015127	Screw 3.5 x 8
2	2015910	Screw 3.5 x 9.5	9	2013080	Screw U 2.9 x 9.5
3	2015091	Screw U 3.5 x 9.5	10	2622321	Washer
4	2015090	Screw U 3.5 x 6.5	11	2380132	Nut M3
5	2015066	Screw M 3.5 x 16	12	2622052	Fibre washer
6	2039064	Screw M 3 x 12	13	2622360	Fibre washer
7	2013104	Screw U 2.9 x 9.5	14	7530005	Solder tag

Parts not shown

3391748	Outer carton	6200044	Ribbon cable 6 leads, by the meter
3397570	Foam packing set	6200122	Ribbon cable 2 leads, by the meter
3946038	Foam foil, by the meter	3152214	Cable binder
3947192	Foil 200 m	*8920047	Wall bracket
6200144	Ribbon cable 12 leads, by the meter	**2853110	Spring
6200046	Ribbon cable 8 leads, by the meter		
6200045	Ribbon cable 7 leads, by the meter		

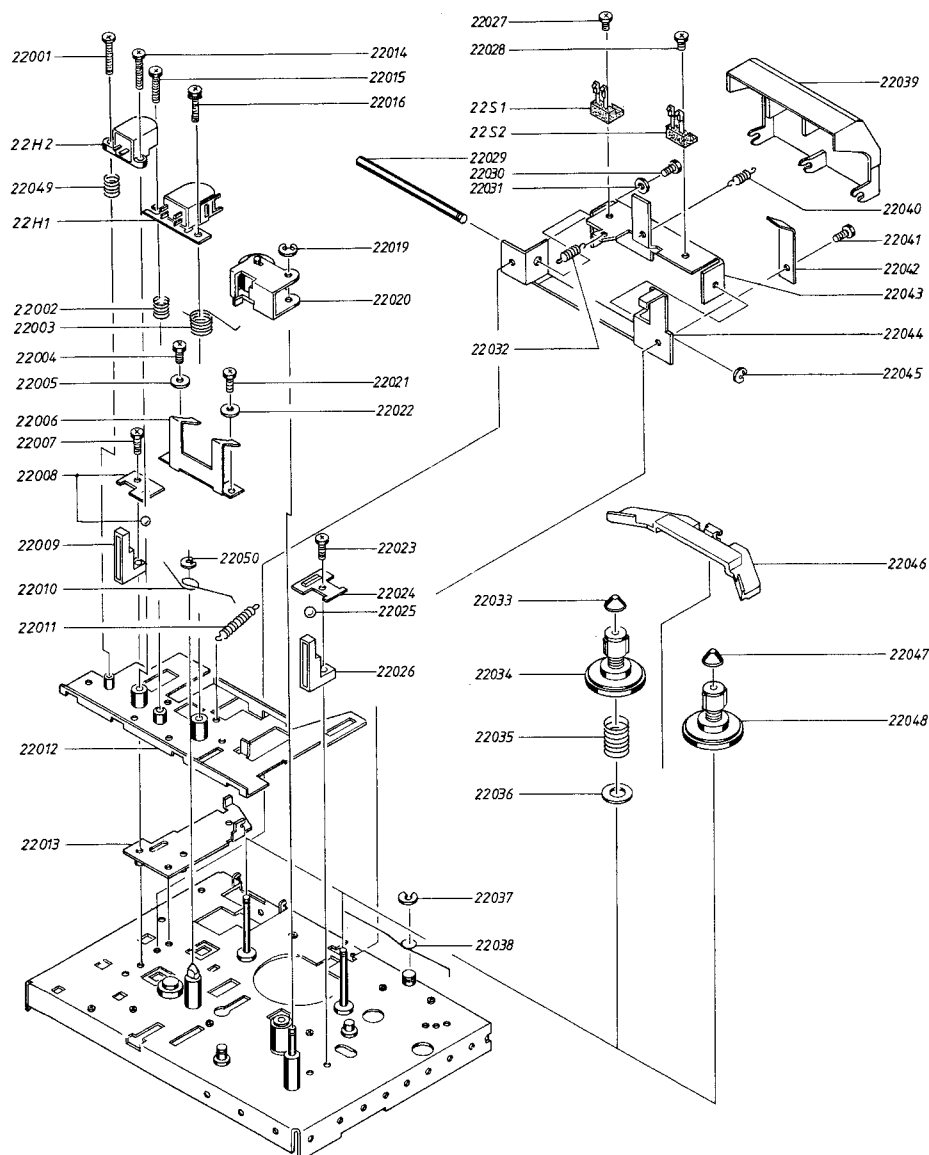
*Wall bracket for Beomaster and Beocord.

The parts list is in the service manual, 3538599, ACCESSORIES 1.

**Spring for secondary panel.

Only applicable when the Beocord is placed on the wall.

Tape Deck



22001	2034068	Screw 2 x 5	22028	2034067	Screw 2 x 4
22002	2812000	Spring	22029	2831000	Pin
22003	2818000	Spring	22030	2039039	Screw 3 x 4
22004	2036019	Screw 2.6 x 4	22031	2622358	Washer
22005	2622357	Washer	22032	2810148	Spring
22006	2816281	Leaf spring	22033	3164547	Cover
22007	2039050	Screw 2.6 x 6	22034	2726002	Supply reel
22008	2816280	Profile w. ball	22035	2812096	Spring
22009	3010000	Arm	22036	2622343	Washer
22010	2819181	Spring	22037	2390090	E-ring
22011	2810146	Spring	22038	2819183	Spring
22012	3112293	Chassis	22039	3164548	Housing
22013	3112186	Bracket	22040	2810149	Spring
22014	2034063	Screw 2 x 5	22041	2039039	Screw 3 x 4
22015	2034068	Screw 2 x 5	22042	2816208	Bracket
22016	2036042	Screw 2 x 5, black	22043	2548205	Bracket
22019	2390073	E-ring	22044	2548206	Bracket
22020	2794099	Thrust roller	22045	2390056	E-ring
22021	2036019	Screw 2.6 x 4	22046	2851134	Arm
22022	2622357	Washer	22047	3164547	Cover
22023	2039050	Screw 2.6 x 6	22048	2726002	Take-up reel
22024	2816207	Leaf spring	22049	2812000	Spring
22025	2917020	Ball	22050	2390064	E-ring
22026	3010000	Arm	22051	2034071	Screw 2 x 6
22027	2034067	Screw 2 x 4			

22H1 8600105 Tape head

22H2 8600106 Erase head

01Modul 8004614	PCB Signal and control, without transformer	0106	6270360	Signal lead
		0107	3152279	Lead holder
0101	2568795	Heat sink	3302380	Screen for μ P, top
0102	2622248	Mica sheet, big	3302381	Screen for μ P, bottom
0103	2622251	Mica sheet, small	3170221	Insulation piece for μ P
0104	2816195	Clamp, big	7500223	Fuse holder
0105	2816000	Clamp, small	2816171	Contact spring

01T1	8013312	Transformer 220V, 240V Type 2941, 2942, 2945	8013313	Transformer 120V, Type 2943
------	---------	---	---------	--------------------------------

02Modul 8004610 PCB, Dolby/Secondary operation

03Modul 8004617 PCB, Operation

0301 3152385 Diode holder

04Modul 8004670 PCB, Touch

0401 7500177 Contact pin

2200	8422064	Tapedeck	22P2	6275700	Socket with lead
22P1	6275136	Socket with lead	22P3	6275769	Socket with lead

9001	2776063	Button for switch	9015	2810142	Spring
9002	3152063	Holder	9016	2852000	Eject arm
9004	6141200	Screen	9017	3168697	Operating panel
9005	6271102	Mains lead, Type 2941, 2942	9018	3414028	Cabinet, grey metallic
	6270251	Mains lead, Type 2943		3414029	Cabinet, white
	6270297	Mains lead, Type 2945		3401002	Veneer set, grey metallic
9006	2530450	Bracket		3401005	Veneer set, white
9007	3454348	Bottom		3946081	Veneer front edge
9008	3103083	Rubber foot	9019	2816209	Spring for static electricity
9009	3011021	Damping system	9020	2992092	Pin for release lever
9010	3458445	Secondary panel, complete	9021	2853099	Release lever
9011	2810098	Spring	9022	3015155	Arm
9012	3955035	Cable, roll	9023	2853102	Hinge, left
9013	2830071	Pin	9024	3030070	Hinge, right
9014	2819196	Spring			

Survey of screws, washers etc.

1	2039034	Screw AM 3 x 12	8	2015127	Screw 3.5 x 8
2	2015910	Screw 3.5 x 9.5	9	2013080	Screw U 2.9 x 9.5
3	2015091	Screw U 3.5 x 9.5	10	2622321	Washer
4	2015090	Screw U 3.5 x 6.5	11	2380132	Nut M3
5	2015066	Screw M 3.5 x 16	12	2622052	Fibre washer
6	2039064	Screw M 3 x 12	13	2622360	Fibre washer
7	2013104	Screw U 2.9 x 9.5	14	7530005	Solder tag

Parts not shown

3391748	Outer carton	6200044	Ribbon cable 6 leads, by the meter
3397570	Foam packing set	6200122	Ribbon cable 2 leads, by the meter
3946038	Foam foil, by the meter	3152214	Cable binder
3947192	Foil 200 m	*8920047	Wall bracket
6200144	Ribbon cable 12 leads, by the meter	**2853110	Spring
6200046	Ribbon cable 8 leads, by the meter		
6200045	Ribbon cable 7 leads, by the meter		

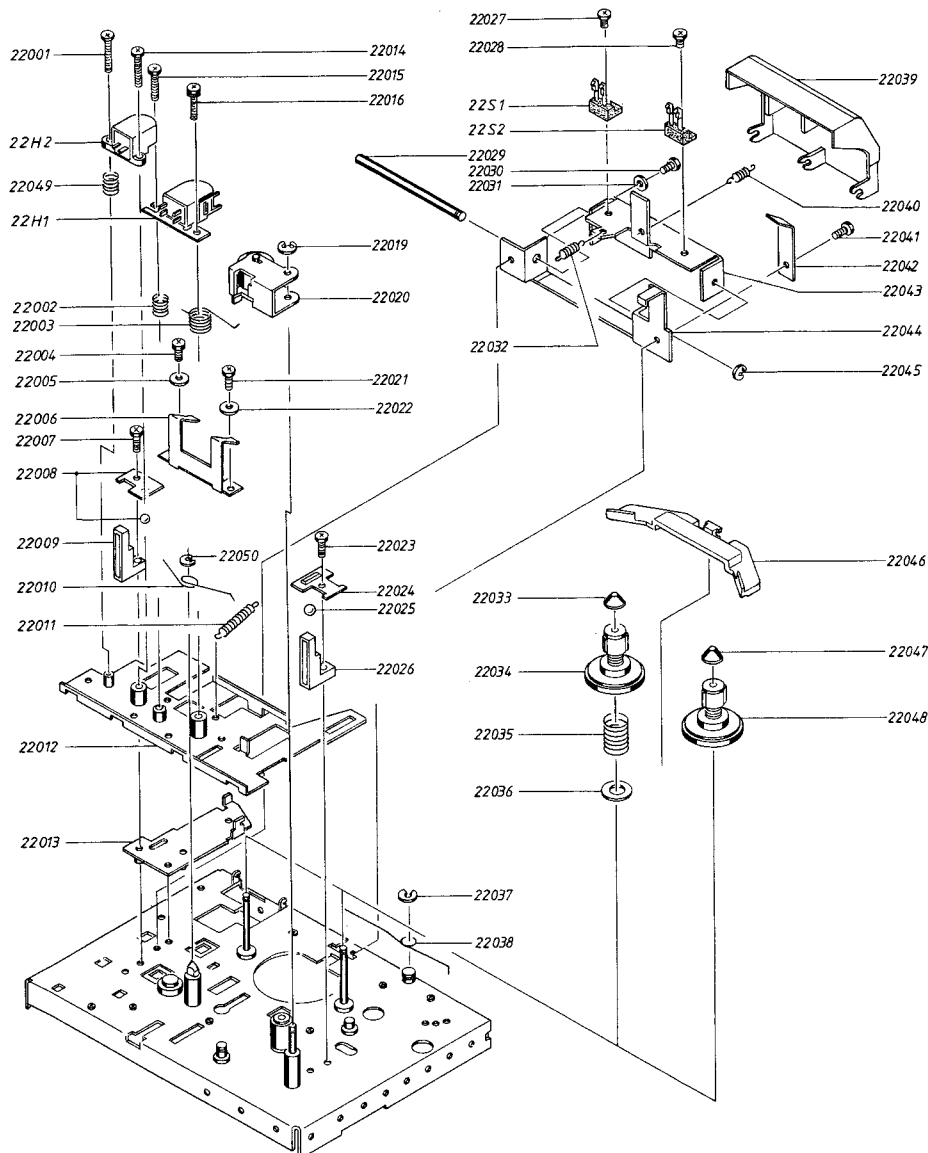
**Wall bracket for Beomaster and Beocord.*

The parts list is in the service manual, 3538599, ACCESSORIES 1.

***Spring for secondary panel.*

Only applicable when the Beocord is placed on the wall.

Tape Deck

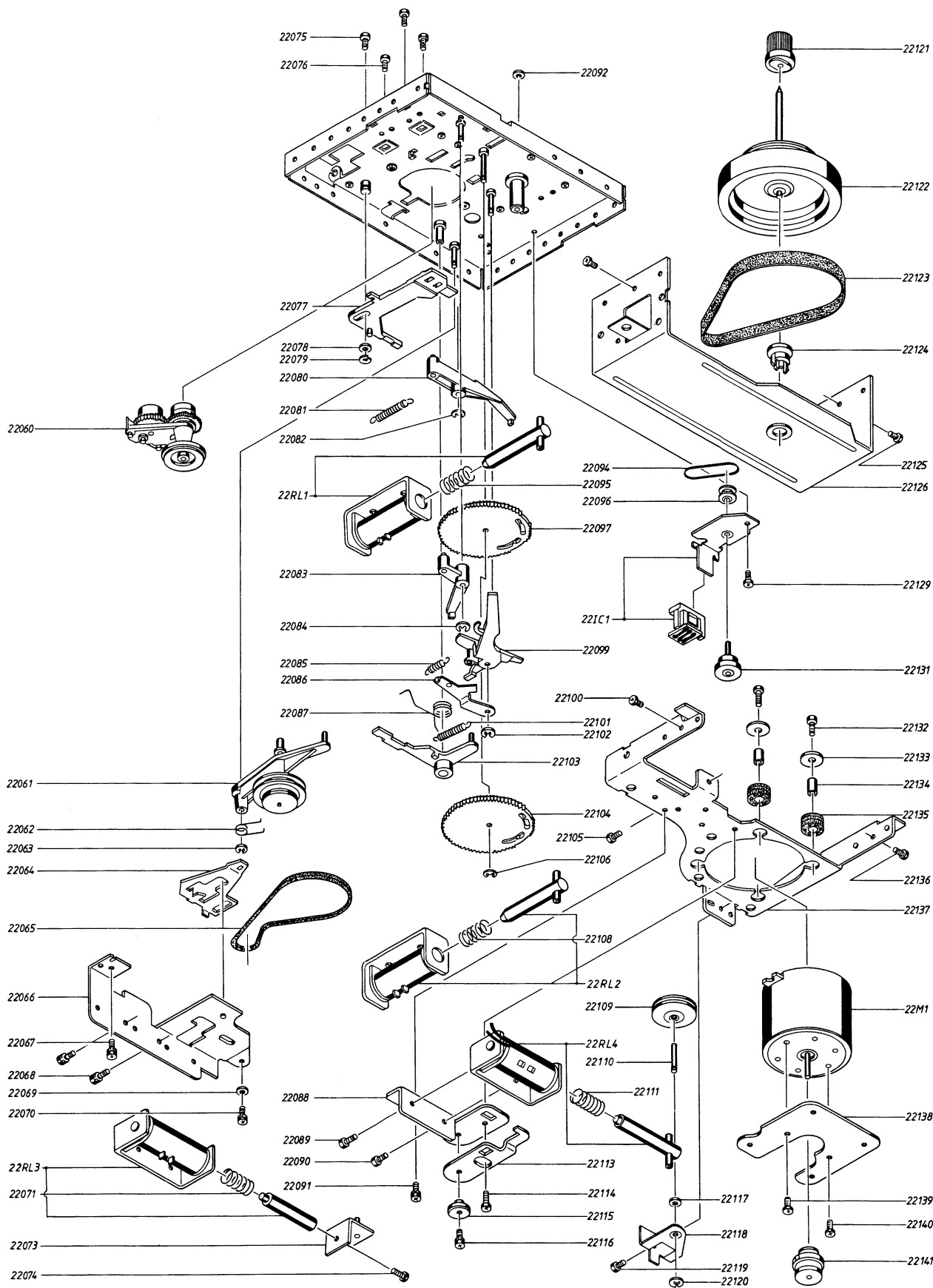


22001	2034068	Screw 2 x 5	22028	2034067	Screw 2 x 4
22002	2812000	Spring	22029	2831000	Pin
22003	2818000	Spring	22030	2039039	Screw 3 x 4
22004	2036019	Screw 2.6 x 4	22031	2622358	Washer
22005	2622357	Washer	22032	2810148	Spring
22006	2816281	Leaf spring	22033	3164547	Cover
22007	2039050	Screw 2.6 x 6	22034	2726002	Supply reel
22008	2816280	Profile w. ball	22035	2812096	Spring
22009	3010000	Arm	22036	2622343	Washer
22010	2819181	Spring	22037	2390090	E-ring
22011	2810146	Spring	22038	2819183	Spring
22012	3112293	Chassis	22039	3164548	Housing
22013	3112186	Bracket	22040	2810149	Spring
22014	2034063	Screw 2 x 5	22041	2039039	Screw 3 x 4
22015	2034068	Screw 2 x 5	22042	2816208	Bracket
22016	2036042	Screw 2 x 5, black	22043	2548205	Bracket
22019	2390073	E-ring	22044	2548206	Bracket
22020	2794099	Thrust roller	22045	2390056	E-ring
22021	2036019	Screw 2.6 x 4	22046	2851134	Arm
22022	2622357	Washer	22047	3164547	Cover
22023	2039050	Screw 2.6 x 6	22048	2726002	Take-up reel
22024	2816207	Leaf spring	22049	2812000	Spring
22025	2917020	Ball	22050	2390064	E-ring
22026	3010000	Arm	22051	2034071	Screw 2 x 6
22027	2034067	Screw 2 x 4			

22H1 8600105 Tape head

22H2 8600106 Erase head

22S1 7400286 Micro Switch 22S2 7400360 Micro Switch



22060	2794098	Clutch	22100	2039049	Screw 3 x 5
22061	2750000	Clutch	22101	2810151	Spring
22062	2819182	Spring	22102	2390073	E-ring
22063	2390090	E-ring	22103	2851133	Arm
22064	3014005	Arm	22104	2700038	Drive wheel
22065	2732000	Belt	22105	2039049	Screw 3 x 5
22066	2542620	Bracket	22106	2390073	E-ring
22067	2036022	Screw 2.6 x 5, black	22108	2812097	Spring
22068	2038063	Screw 3 x 5, black	22109	2804000	Wheel
22069	2622132	Washer	22110	2831047	Pin
22070	2036022	Screw 2.6 x 5, black	22117	2622299	Washer
22071	2812152	Spring	22118	2530467	Bracket
22073	2530466	Bracket	22119	2036022	Screw 2.6 x 5, black
22074	2038063	Screw 3 x 5, black	22120	2390056	E-ring
22075	2039043	Screw 3 x 4	22121	2700036	Toothed wheel
22076	2039043	Screw 3 x 4	22122	2794096	Flywheel
22077	2851135	Arm	22123	2732064	Belt
22078	2622293	Washer	22124	2905078	Lock
22079	2390053	E-ring	22125	2039049	Screw 3 x 5
22080	2851136	Arm	22126	3112295	Bracket
22081	2810147	Spring	22129	2039049	Screw
22082	2390073	E-ring	22131	3356044	Wheel assy
22083	2851137	Arm	22132	2036044	Screw 2.6 x 10, black
22084	2390073	E-ring	22133	2622282	Washer
22085	2810150	Spring	22134	2932046	Bushing
22086	2851131	Arm	22135	2932000	Rubber bushing
22087	2819184	Spring	22136	2039049	Screw 3 x 5
22092	2622296	Washer	22137	3112294	Bracket
22094	2732039	Belt	22138	3122054	Bracket
22095	2812097	Spring	22139	2036021	Screw 2.6 x 3
22096	2724070	Wheel	22140	2036021	Screw 2.6 x 3
22097	2700037	Drive wheel	22141	2722028	Pulley
22099	2851138	Arm			

22RL1	6840023	Solenoid, play	22RL3	6840027	Solenoid, FF
22RL2	6840023	Solenoid, wind			

22IC1	8004007	IC w/holder
-------	---------	-------------

22M1	8400000	Motor
------	---------	-------

Schmierung

Der Bedarf an Schmierung ist minimal, aber bei grösseren Inspektionen und bei Auswechslung von wichtigen mechanischen Teilen sollten diese Richtlinien befolgt werden.

Lubrification

Les nécessités de graissage sont minimum, mais lors d'une vérification importante, et du remplacement de parties mécaniques essentielles, il est indispensable d'observer les règles indiquées ci-dessous et dans l'ordre suivant.

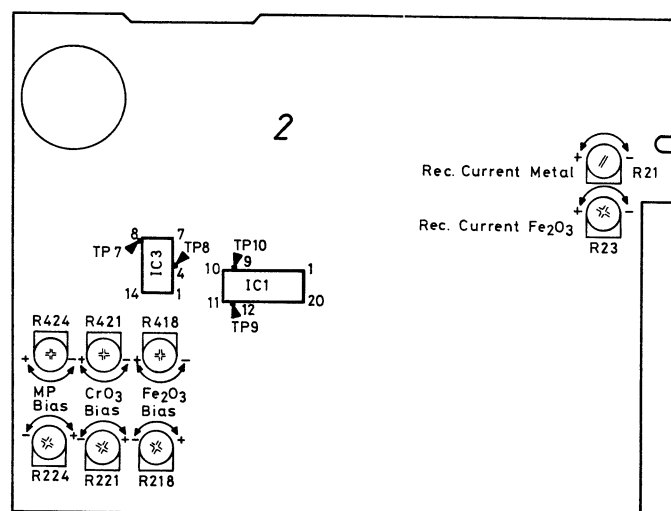
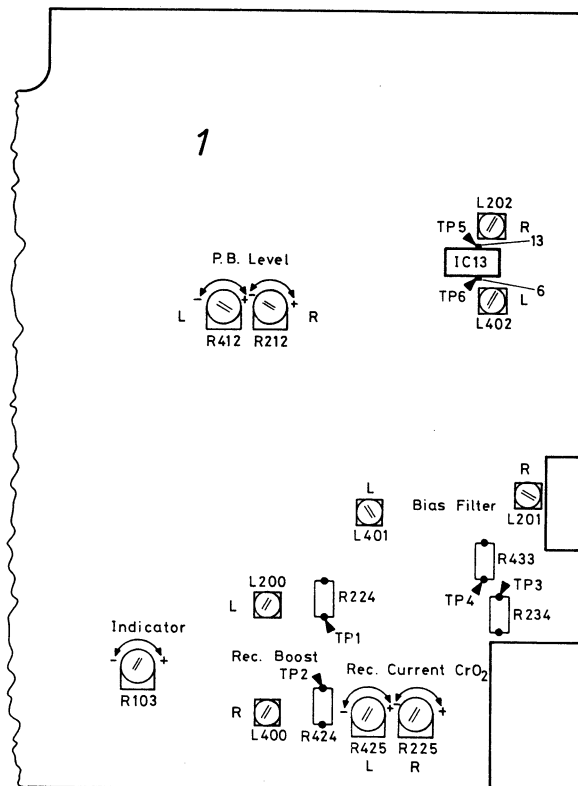
Tonkopfbrücke 22012: Gleitflächen gegen Zapfen im oberen Chassis, Winkel 22013 und Kugel 22025. Kupplung 22060: Gleitfläche gegen Winkel 22066 und Winkel 22064. Kurvenrad 22097 und 22104: Gleitfläche gegen Achse im oberen Chassis.	Pont de tête 22012: Glissières contre broches dans chassis supérieur, equerre 22013 et bille 22025. Coupleur 22060: Glissière contre equerre 22066 et equerre 22064. Roues courbes 22097 et 22104: Glissière contre axe dans chassis supérieur.	3984216 Rocol MTS 1000
Andruckrolle 22020: Gleitfläche gegen Achse. Schwungrad 22122: Gleitfläche gegen Spurlager 22124.	Rouleau de pression 22020: Glissière contre axe. Volant 22122: Glissière contre palier de fond 22124.	3984021 Eprohon grease
Spulentellern 22034 und 22048: Gleitflächen gegen Achsen im oberen Chassis und Ring 22036. Berührungsflächen zwischen Achse 22029, Winkel 22044 und Winkel 22043.	Plateaux 22034 et 22048: Glissières contre axes dans chassis supérieur et anneau 22036. Plaques entre axe 22029, equerre 22044 et equerre 22043.	3984022 Foil GB-TS-1

Zeichnungen für elektrische Einstellungen	5-1
Mechanische Einstellungen	5-1
Elektrische Einstellungen	5-3

REGLAGES

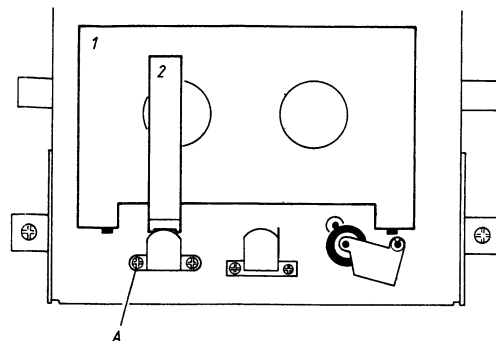
Tables des Matières

Illustrations pour des réglages électrique	5-1
Réglages mécaniques	5-1
Réglages électriques	5-3



MECHANISCHE EINSTELLUNGEN

Höhe



Das Einstellen der Löschkopfhöhe erfolgt mit Hilfe der Justierwerkzeuge 1 und 2 des Justierwerkzeugsatzes, Bestellnr. 3624020, oder des Justierwerkzeuges, Bestellnr. 3624026.

Die Justierwerkzeuge werden – wie auf der Skizze gezeigt – in den Cassettenhalter gelegt.

Die Tonkopfbücke wird vorsichtig gegen Werkzeuge
2 angedrückt.

Mit der Schraube A wird eingestellt, bis die Bandführung über das Werkzeug 2 hineingeht.

Die Tonkopfhöhe wird ebenfalls mit Werkzeug 2 kontrolliert.

Etwaige Höhenfehler lassen sich mit Hilfe der unter den Aufspannungen der Köpfe vorgesehenen Scheibe ausgleichen.

Die folgenden Scheiben können verwendet werden:

2624052	0,1 mm
2624053	0,2 mm
2624054	0,3 mm

Spiel der Andruckrolle

Die Tonkopfbrücke wird ganz hineingedrückt.

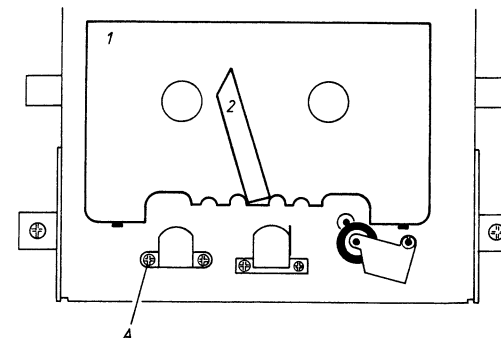
Der Abstand zwischen dem Zapfen A an der Tonkopfbücke und dem Andruckrollenarm muß dann ungefähr 0,5 mm sein.

Die Einstellung erfolgt durch Biegen des Zapfens A.

Bang & Olufsen

REGLAGES MECANIQUES

Têtes (verticalité)



Le réglage de verticalité de la tête d'effacement s'effectue à l'aide des outils de réglage 1 et 2 de la trousse d'outils, n° 3624020 ou à l'aide des outils de réglage, n° de commande 3624026.

Placer l'outil de réglage dans le support de cassette
comme indiqué sur la croquis.

Pousser doucement le pont de tête vers l'outil 2.

Régler à l'aide de la vis A jusqu'à ce que le guidage se place sur l'outil 2.

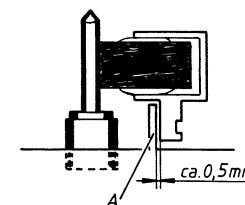
Verticalité de la tête de lecture est aussi contrôlée à l'aide de l'outil 2.

Les erreurs de verticalité peuvent être corrigées à l'aide de rondelles qui sont intercalées sous le dispositif de montage de la tête de lecture.

Les rondelles suivantes peuvent être utilisées:

2624052	0,1 mm
2624053	0,2 mm
2624054	0.3 mm

Rouleau presseur, défilement libre

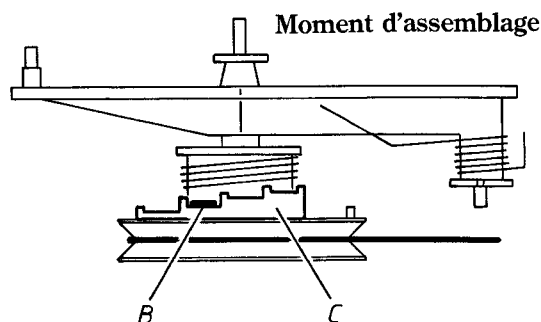


Enfoncer le pont de tête.

La distance entre la broche A du pont et le bras du rouleau presseur doit dès lors être de 0,5 mm environ.

L'ajustage s'effectue en pliant la broche A.

Aufwickeldrehmoment



Die Aufwickelkupplung Pos. Nr. 22061 wird abmontiert.

Démonter l'accouplement d'assemblage n° de pos. 22061.

Die Einstellung erfolgt mit dem Messingring B. Der Aufwickeldrehmoment muß im Bereich 30-80 p/cm liegen.

L'ajustage s'effectue à l'aide de la bague en laiton B. Le moment d'assemblage doit se situer à l'intérieur de 30 à 80 p/cm.

Ist das Drehmoment zu niedrig, wird der Messingring B von der Riemenscheibe hochgehoben und die Treppenstufen C hinaufgedreht.

Si le moment est trop bas, soulever la bague en laiton B de la poulie en la tournant vers la haut sur les marches C.

Ist das Drehmoment zu hoch, wird der Messingring die Treppenstufen hinuntergedreht.

Si le moment est trop bas, tourner la bague en laiton vers les bas sur les marches.

Play-Saugspule

Wenn der Anker der 22RL1 ganz hineingedrückt wird, muß das obere Kurvenrad Pos. Nr. 22097 in Eingriff gehen.

Geschieht dies nicht, so ist die folgende Einstellung vorzunehmen:

Die Schrauben A werden gelöst, und die Saugspule 22RL1 wird in Richtung des Pfeils C bewegt.

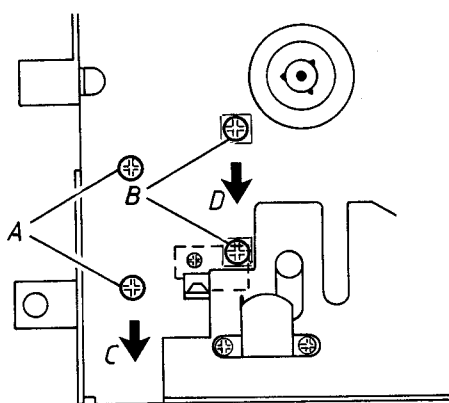
Die Saugspule wird festgehalten, und der Anker wird ganz hineingedrückt, wonach die Saugspule vorsichtig zurückgezogen wird, bis das obere Kurvenrad Pos. Nr. 22097 in Eingriff geht.

Bobine d'aspiration Play

Quand l'induit de 22RL1 est enfoncé, la roue courbe supérieure n° de pos. 22097 doit s'engrener, sinon il faut effectuer l'ajustage suivant:

Déserrer les vis A et tirer la bobine d'aspiration 22RL1 dans la direction de la flèche C.

Tenir la bobine d'aspiration et enfoncer l'induit et ensuite tirer la bobine d'aspiration en arrière jusqu'au moment où la roue courbe n° de pos. 22097 s'engrène.



Wind-Saugspule

Wenn der Anker der 22RL2 ganz hineingedrückt wird, muß das untere Kurvenrad Pos. Nr. 22104 in Eingriff gehen. Geschieht dies nicht, so ist die folgende Einstellung vorzunehmen:

Die Schrauben B werden gelöst, und die Saugspule 22RL2 wird in Richtung des Pfeils D bewegt.

Die Saugspule wird festgehalten, und der Anker wird ganz hineingedrückt, wonach die Saugspule vorsichtig zurückgezogen wird, bis das untere Kurvenrad Pos. Nr. 22104 in Eingriff geht.

Bobine d'aspiration bobinage

Quand l'induit de 22RL2 est enfoncé, la roue courbe inférieure n° de pos. 22104 doit s'engrener, sinon il faut effectuer l'ajustage suivant:

Déserrer les vis B et tirer la bobine d'aspiration 22RL2 dans la direction de la flèche D.

Tenir la bobine d'aspiration et enfoncer l'induit et ensuite tirer la bobine d'aspiration en arrière jusqu'au moment où la roue courbe n° de pos. 22104 s'engrène.

ELEKTRISCHE EINSTELLUNGEN

Die Anweisungen beziehen sich auf den rechten Kanal (die Anweisungen in Klammern beziehen sich auf den linken Kanal).

Siehe Zeichnung Seite 5-1.

Elektrische Einstellungen werden ohne DOLBY Rauschunterdrückung vorgenommen.

Wird ein Tongenerator benutzt, so ist dieser an den DIN-Stecker des Signalkabels anzuschließen. Es wird darauf hingewiesen, daß durch den Einsatz eines Tongenerators, der an alle vier Stifte des DIN-Steckers ein Signal liefert, Fehlmessungen in der Wiedergabestellung verursacht werden können, wenn der Tongenerator nicht abgeschaltet wird.

Geschwindigkeit

Es ist erforderlich, daß das Gerät vor dieser Einstellung für einen Zeitraum von ca. 5 Minuten eingeschaltet gewesen ist.

Tonschwankungs-Testband 6780037 einlegen.

Tonschwankungsmesser an 2TP9 oder DIN-Stecker anschließen.

Mit dem Potentiometer B im Motor auf korrekte Geschwindigkeit einstellen. Die Geschwindigkeit wird auf dem Ablaufmessgerät des Tonschwankungsmessers abgelesen.

Die Einstellung ist auf der Mitte des Bandes vorzunehmen.

Azimut

Tonkopf und Löschkopf entmagnetisieren.

Die beiden Stern-Eingänge eines Oszillographen an 2TP9 bzw. 2TP10 oder DIN-Stecker anschließen.

Azimuth-Band 6780036 einlegen.

Schraube A einstellen, bis die beiden Kurven des Oszillographen Maximalamplitude zeigen und phasengleich sind.

Die Justierschraube wird mit Verschlußlack gesichert.

Wiedergabepegel

Die Einstellung des Wiedergabepegels wird im folgenden anhand von zwei genormten Bändern beschrieben.

1. DIN-Norm, 250 pWb/mm.
2. Dolby-Pegel, 200 pWb/mm.

REGLAGES ELECTRIQUES

Les indications s'appliquent à la voie droite (les données entre parenthèses concernent la voie gauche).

Voir l'illustration page 5-1.

Procéder aux réglages électriques sans le réducteur de souffle DOLBY NR.

En cas d'utilisation d'un oscillateur à basse fréquence, raccorder cet appareil à la fiche DIN du câble de signal. Il convient de noter que l'utilisation d'un oscillateur à basse fréquence délivrant le signal aux quatre bornes de la fiche DIN est susceptible de provoquer des erreurs de mesure dans la position de reproduction si l'oscillateur n'est pas coupé.

Vitesse

L'appareil doit avoir été sous tension durant 5 min. env. avant de procéder à ce réglage.

Introduire la bande de pleurage 6780037.

Raccorder un fluctuomètre à 2TP9 ou à la fiche DIN.

Le potentiomètre B du moteur autorise un réglage sur la vitesse exacte lue sur le mesureur de dérive du fluctuomètre.

Le réglage s'effectue au milieu de la bande.

Azimut

Démagnétiser les têtes magnétique et d'effacement.

Raccorder les deux entrées de déviation verticale d'un oscilloscope à 2TP9 et 2TP10 ou à la fiche DIN.

Introduire la bande azimuthale 6780036.

Régler la vis A jusqu'à ce que les deux courbes de l'oscilloscope présentent une amplitude maximale et qu'elles soient en phase.

Freiner la vis de réglage avec de la peinture.

Niveau de reproduction

Le réglage du niveau de reproduction est décrit selon deux bandes normalisées.

1. Norme DIN, 250 pWb/mm.
2. Niveau Dolby, 200 pWb/mm.

1. Pegelband 6780035 einlegen.

NF-Spannungsmesser an 2TP9 (2TP10) anschließen.

1R212 (1R412) solange einstellen, bis an 2TP9 (2TP10) 660 mV gemessen werden.

2. Dolby-Pegel-Eichband MTT-150A einlegen.

NF-Spannungsmesser an 2TP9 (2TP10) anschließen.

1R212 (1R412) solange einstellen, bis an 2TP9 (2TP10) 580 mV gemessen werden.

Anhebung des Aufnahmepegels

Tongenerator auf 333 Hz und 30 mV einstellen.

Cr-Band einlegen.

NF-Spannungsmesser an 1TP1 (1TP2) anschließen.

Record einmal drücken.

Aufnahmepotentiometer auf Maximum stellen.

Die Leistung des Tongenerators einstellen, bis 1 V gemessen wird.

Die Leistung des Tongenerators um 20 dB dämpfen und die Frequenz auf 18 kHz einstellen.

1L200 (1L400) justieren, bis 860 mV gemessen werden.

Anzeige

Den Tongenerator an den Tonbandgerät-Eingang anschließen und auf 333 Hz im 100 mV-Bereich einstellen.

Record einmal drücken.

Das Potentiometer auf Maximum stellen. Den Tongenerator einstellen, bis an 2TP7 660 mV gemessen werden.

Mit 1R103 solange einstellen, bis die erste rote Leuchtdiode gerade aufleuchtet (+2dB).

Die Justierungen gelten für beide Kanäle gemeinsam.

HX-Filter

Gleichstromspannungsmesser an 1TP5 (1TP6) anschließen.

Cr-Band einlegen.

Record einmal drücken.

1L202 (1L402) auf minimale Gleichstromspannung einstellen.

1. Introduire la bande de référence 6780035.

Raccorder un voltmètre B.F. à 2TP9 (2TP10).

Régler 1R212 (1R412) jusqu'à obtenir 660 mV dans la cellule 2TP9 (2TP10).

2. Introduire la bande étalon du niveau Dolby MTT-150A.

Raccorder un voltmètre B.F. à 2TP9 (2TP10).

Régler 1R212 (1R412) jusqu'à obtenir 580 mV dans la cellule 2TP9 (2TP10).

Augmentation du niveau d'enregistrement

Régler l'oscillateur à basse fréquence à 333 Hz et 30 mV.

Introduire une bande Cr.

Raccorder un voltmètre B.F. à 1TP1 (1TP2).

Appuyer une seule fois sur «record».

Amener le potentiomètre d'enregistrement en position max.

Régler la sortie de l'oscillateur à basse fréquence jusqu'à obtenir 1 V.

Affaiblir la sortie de l'oscillateur à basse fréquence de 20 dB et amener la fréquence à 18 kHz.

Régler 1L200 (1L400) jusqu'à obtenir 860 mV.

Indicateur

Raccorder l'oscillateur à basse fréquence à l'entrée de la platine-cassettes et régler pour restituer 333 Hz dans la plage 100 mV.

Appuyer une seule fois sur «record».

Amener le potentiomètre d'enregistrement en position max. Régler l'oscillateur à basse fréquence jusqu'à obtenir 660 mV dans la cellule 2TP7.

1R103 permet de régler sur le point d'allumage précis de la première diode électroluminescente rouge (+2 dB).

Le réglage est identique pour les deux voies.

Filtre HX

Raccorder un voltmètre CC à 1TP5 (1TP6).

Introduire une bande Cr.

Appuyer une seule fois sur «record».

Régler 1L202 (1L402) jusqu'à obtenir une tension CC minimale.

Biasfilter

NF-Spannungsmesser an 1TP3 (1TP4) anschließen.

Cr-Band einlegen.

Record einmal drücken.

1L201 (1L401) einstellen, bis an 1TP3 (1TP4) Minimalspannung anliegt.

Cr Bias

Genormtes CrO₂-Band 6780066 einlegen.

Tongenerator auf 333 Hz und ca. 30 mV einstellen.

NF-Spannungsmesser an 2TP9 (2TP10) einstellen.

Record einmal drücken.

Das Aufnahme-Potentiometer einstellen, bis ca. 30 mV gemessen werden.

Durch Aufnehmen bzw. Wiedergeben von 333 Hz und 18 kHz 2R221 (2R421) einstellen, bis der Wiedergabepegel bei 333 Hz und 18 kHz übereinstimmt.

(Weniger Bias führt zur Anhebung der Höhen. Mehr Bias führt zu einer Senkung der Höhen).

Fe Bias

Wie bei Cr Bias vorgehen, nur muß ein genormtes Fe₂O₃-Band 6780067 verwendet und mit 1R218 (1R418) justiert werden.

MP Bias

Anschluß wie bei Cr Bias.

Genormtes Metallband 6780067 anwenden.

Mit 1R224 (1R424) einstellen, bis der Wiedergabepegel bei +1 dB über dem Pegel bei 333 liegt.

Aufnahmespannung Cr

Genormtes CrO₂-Band 6780066 einlegen.

Tongenerator auf 333 Hz und 300 mV einstellen.

NF-Spannungsmesser an 2TP7 (2TP8) anschließen.

Record einmal drücken.

Das Aufnahme-Potentiometer einstellen, bis 200 mV gemessen werden.

Jetzt NF-Spannungsmesser an 2TP9 (2TP10) anschließen.

Durch Aufnehmen bzw. Wiedergeben von 333 Hz 1R225 (1R425) einstellen, bis das aufgenommene Signal bei Wiedergabe 200 mV beträgt.

Filtre de polarisation

Raccorder un voltmètre B.F. à 1TP3 (1TP4).

Introduire une bande Cr.

Appuyer une seule fois sur «record».

Régler 1L201 (1L401) jusqu'à obtenir une tension minimale dans la cellule 1TP3 (1TP4).

Polarisation Cr

Introduire la bande normalisée CrO₂ 6780066.

Régler l'oscillateur à basse fréquence à 333 Hz et 30 mV env.

Raccorder un voltmètre B.F. à 2TP9 (2TP10).

Appuyer une seule fois sur «record».

Régler le potentiomètre d'enregistrement jusqu'à obtenir 30 mV env.

En enregistrant et reproduisant à 333 Hz et 18 kHz, régler 2R221 (2R421) jusqu'à obtenir un niveau de reproduction identique à 333 Hz et 18 kHz.

(Une réduction de la polarisation entraîne une augmentation des aigus. Une augmentation de la polarisation entraîne une réduction des aigus).

Polarisation Fe

Procéder comme pour la polarisation Cr mais utiliser la bande normalisée Fe₂O₃ 6780067 et régler avec 1R218 (1R418).

Polarisation métal

Raccordement identique à la polarisation Cr.

Il convient d'utiliser la bande normalisée métal 6780067.

Régler avec 1R224 (1R424) jusqu'à obtenir un niveau de reproduction supérieur de +1 dB au niveau obtenu à 333 Hz.

Courant d'enregistrement Cr

Introduire la bande normalisée CrO₂ 6780066.

Régler l'oscillateur à basse fréquence à 333 Hz et 300 mV.

Raccorder un voltmètre B.F. à 2TP7 (2TP8).

Appuyer une seule fois sur «record».

Régler le potentiomètre d'enregistrement jusqu'à obtenir 200 mV.

Raccorder ensuite le voltmètre B.F. à 2TP9 (2TP10).

En enregistrant et reproduisant à 333 Hz, régler 1R225 (1R425) jusqu'à ce que le signal enregistré soit reproduit à 200 mV.

Aufnahmespannung Fe

Die Cr-Justierung muß vorher vorgenommen worden sein.

Wie bei Aufnahmespannung Cr vorgehen, nur ist ein genormtes Fe₂O₃-Band 6780067 zu verwenden.

Die Justierung ist für beide Kanäle gemeinsam und wird mit 2R21 vorgenommen.

Aufnahmespannung MP

Die Cr-Justierung muß vorher vorgenommen worden sein.

Wie bei Aufnahmespannung Cr vorgehen, nur ist ein genormtes Metallband 6780101 zu benutzen.

Die Justierung ist für beide Kanäle gemeinsam und wird mit 2R23 vorgenommen.

Courant d'enregistrement Fe

Il faut avoir procédé au réglage Cr.

La technique est identique à celle utilisée pour le courant d'enregistrement Cr sauf qu'il convient de se servir de la bande normalisée Fe₂O₃ 6780067.

Le réglage est identique pour les deux voies et s'effectue avec 2R21.

Courant d'enregistrement métal

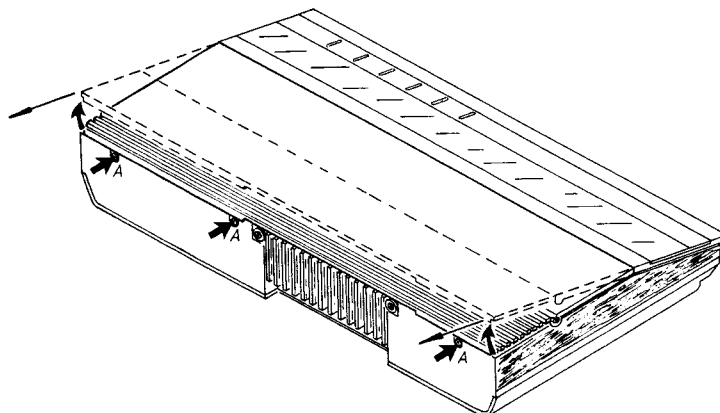
Il faut avoir procédé au réglage Cr.

La technique est identique à celle utilisée pour le courant d'enregistrement Cr sauf qu'il convient de se servir de la bande normalisée métal 6780101.

Le réglage est identique pour les deux voies et s'effectue avec 2R23.

ZERLEGUNG

Toppanel mit Deckel



Die Schrauben A an der hinteren Kante lösen.

Durch ungefähr 30 mm Anheben der hinteren Kante des Toppanels bei gleichzeitigem Ziehen nach hinten kommt diese vom Bedienungspanel frei.

Beim Zusammenbau des Toppanels muß der Deckel über die Bandtypenumschalter zurückgeschoben werden, damit er vom Cassettenhalter nicht gedrückt wird.

Überprüfe daß der Dolby-Knopf montiert ist, und daß sich der Rec-Level-Schieber im Eingriff befindet.

SEPARATION

Panneau de sommet avec couvercle

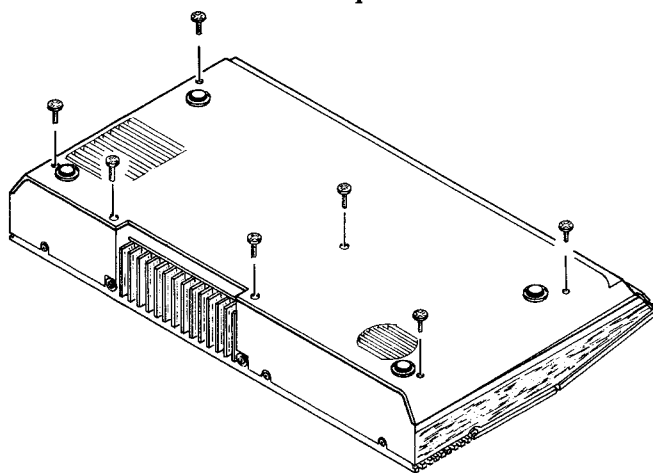
Déserrer les vis A qui se trouvent dans le bord arrière.

Soulever le bord arrière du panneau de dessus du panneau de commande de 30 mm environ, et tirer-le vers l'arrière pour le dégager.

Lors du montage du panneau de dessus, repousser le couvercle au dessus des inverseurs de type de bandes de sorte qu'il ne soit pas coincé au support de cassette.

Vérifier que le touche est bien en place et que le curseur Rec. Level est enclenché.

Bodenplatte



Plaque de fond

Die Schrauben im Boden herausschrauben.

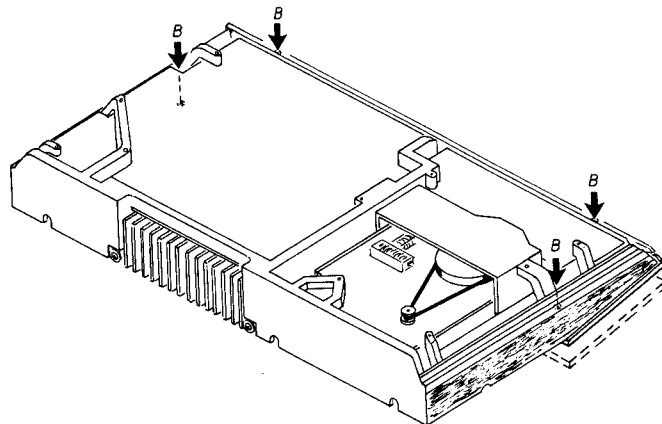
Der Boden kann jetzt abgenommen werden.

Enlever les vis du fond.

La plaque de fond peut maintenant être dégagée.

Bedienungspanel

Panneau de commande



Die 4 durch B gekennzeichneten Schrauben herausdrehen.

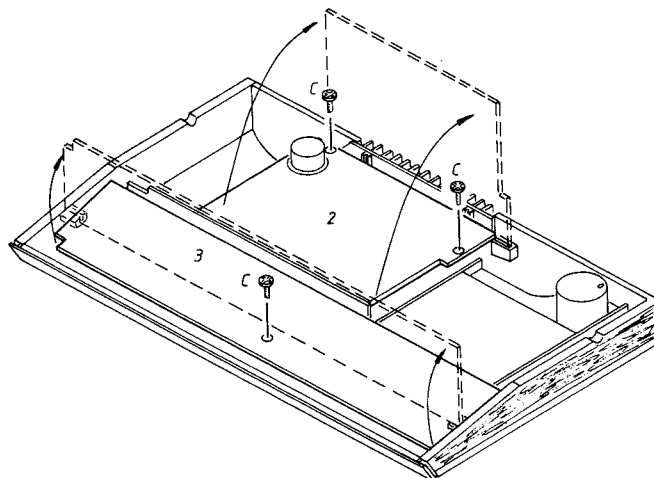
Enlever les quatre vis B.

Es ist darauf zu achten, daß die Kontaktfedern auf dem Bedienungspanel nicht beschädigt werden.

Veiller à ne pas abîmer les ressorts de contact au panneau de commande.

PCB 2 und PCB 3

PCB 2 – PCB 3



Die 3 durch C gekennzeichneten Schrauben herausdrehen.

Enlever les trois vis C.

PCB 2 und PCB 3 lassen sich jetzt in Service-Position bringen.

Les PCB 2 et PCB 3 peuvent maintenant être placés en position service.

SERVICETIPS

Wandmontage

Schrauben und Dübeln sind unter der Bestellnr. 3390304 lieferbar. Der Zubehörsatz enthält Teile für die Wandmontage von sowohl Beocord als Beomaster 3300.

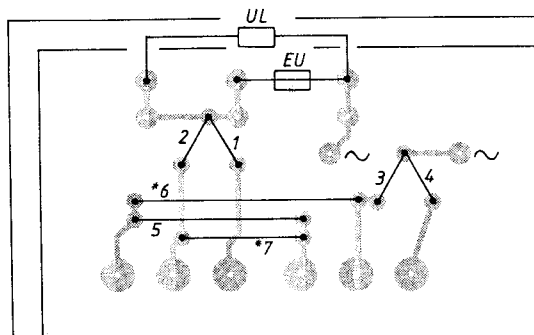
Übersicht über Leitungsmontierung in Netztransformatoren

CONSEILS D'ENTRETIEN

Suspension au mur

Vis et chevilles peuvent être livrés sous le numéro de commande 3390304. Ce jeu contient le matériel nécessaire pour la suspension au mur aussi bien du Beocord que du Beomaster 3300.

Liste de la montage des fils dans les transformateurs secteur



Volts	Transformer	Jumper						Fuse
120V, US	8013313	1			4	5		6600032, 250 mA UL
220 V, EU	8013312		2	3		5		6600037, 200 mA IEC
240V, GB/AUS	8013312	1			4	5		6600037, 200 mA IEC
110V	8013312		2	3			*6 *7	6600015, 400 mA IEC
130V	8013312	1			4		*6 *7	6600028, 315 mA IEC

*6 and 7 double insulated wire.

Wechsel von Auslösehebel für Programmdeckel

Wechsel von Auslösehebel, Bestellnr. 2853099, wird am leichtesten mit einem Seitenschneider gemacht.

Drücke mit dem Seitenschneider um den beiden Messingnieten, damit die schräge Seite des Seitenschneiders die Nieten nach oben drückt.

Nach dem Wechsel des Auslösehebels können die beiden Nieten wieder zurückgedrückt werden.

Remplacement de levier de débrayage pour couvercle de programme

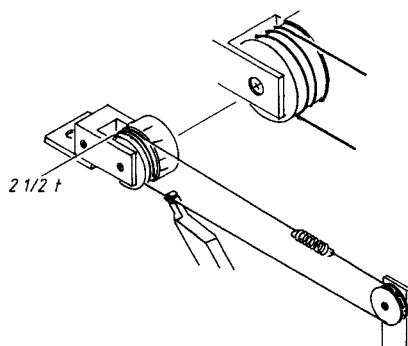
Remplacement du levier de débrayage, numéro de commande 2853099, est le plus facile au moyen d'un fraise de côté.

Presser avec le fraise de côté autour des deux rivets de laiton, ainsi que le côté oblique du fraise de côté presse le rivet en haut.

Après remplacement du levier de débrayage les rivets de laiton doivent être repressés.

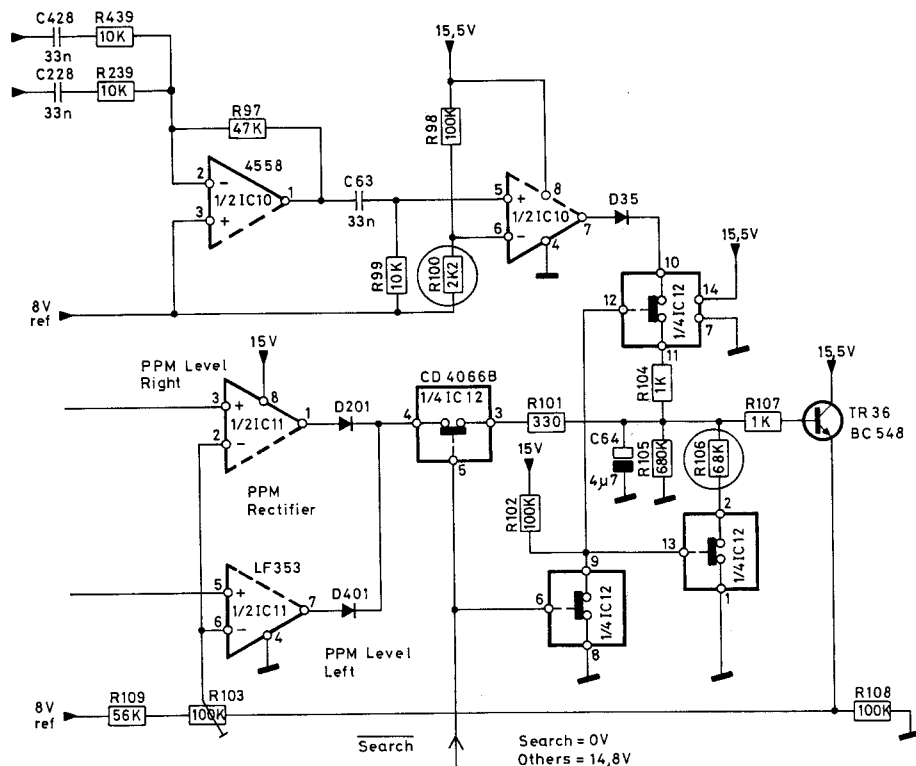
Schnurzug

Entraînement de cordon



Musik-Suchsystem

Système de recherche de musique



Das Musik-Suchsystem (ADVANCE und RETURN) tastet die Pausen zwischen den einzelnen Musikstücken ab, so daß die Länge und der Pegel der Pause dafür bestimmend sind, ob das Suchsystem die Pause registriert.

Die von seiten der Fabrik festgelegte Pausendauer sowie das festgelegte Pegelverhältnis, welche das Suchsystem registrieren kann, lassen sich durch Ändern des Wertes von 1R106 bzw. 1R100 verändern:

1R106 mit niedrigerem Wert = Stop bei kürzeren Pausen.

1R106 mit höherem Wert = Stop bei längeren Pausen.

1R100 mit niedrigerem Wert = Stop bei niedrigerem Pausenpegel.

1R100 mit höherem Wert = Stop bei höherem Pausenpegel.

Le système de recherche de musique (ADVANCE et RETURN) palpe les pauses entre les morceaux de musique, de sorte que ce sont la longueur et le niveau de la pause qui déterminent si le système de recherche capte la pause.

Il est possible de modifier le temps de pause et les conditions de niveau, que le système de recherche peut capter et qui sont déterminés au départ de l'usine, en modifiant la valeur sur respectivement 1R106 et 1R100:

1R106 valeur plus faible = arrêt à des pauses plus courtes

1R106 valeur plus élevée = arrêt à des pauses plus longues

1R100 valeur plus faible = arrêt à un niveau de pause plus faible

1R100 valeur plus élevée = arrêt à un niveau de pause plus élevé.

Wow Frequenzen/ Frequencies de pleurage

Frequenz/ Fréquence

Fehlerquelle

Source d'erreurs

Pos. Nr. No de pos.

0,37 Hz
1,17 Hz
2,7 Hz

Riemenscheibe
Andruckrolle
Spulentellern
(Mitte des Tonbands)

Poulie de transmission
Rouleau de pression
Plateaux
(au milieu de la bande)

22096
22020
22034/
22048

3 Hz
4,2 Hz
6 Hz
9,6 Hz

Riemen
Riemen
Schwungrad
Aufsammel-
kopplung

Courroie
Courroie
Volant
Coupleur levage

22065
22123
22122
22061

12,7 Hz
36,7 Hz

Riemenscheibe
Riemenscheibe

Poulie de transmission
Poulie de transmission

22109
22141

ISOLATIONSPRÜFUNG

Sämtliche Geräte **sind** nach der Zerlegung einer Isolationsprüfung zu unterziehen. Die Prüfung erfolgt, nachdem das Gerät wieder vollständig zusammengebaut ist und an den Kunden ausgegeben werden kann.

Die Isolationsprüfung wird wie folgt durchgeführt: Die beiden Kontaktsitze des Netzsteckers werden kurzgeschlossen und daraufhin an eines der beiden Terminale des Isolationstestgerätes angeschlossen. Das zweite Terminal des Isolationstestgerätes wird an den Masseanschluß (Anschluß 2) des Signalkabelsteckers angeschlossen.

HINWEIS!

Zur Vermeidung von Schäden am Gerät ist es wichtig, daß die beiden Terminale des Isolationstestgerätes einen wirklich guten mechanischen Kontakt aufweisen.

Es wird jetzt langsam am Spannungsregler des Isolationstestgerätes gedreht, bis eine Spannung von 1,5 – 2 kV erreicht wird. Diese Spannung ist 1 Sekunde lang zu halten, wonach der Spannungsregler wieder langsam zurückgedreht wird.

Es dürfen zu keinem Zeitpunkt während des Prüfungsvorgangs Überschläge vorkommen.

ESSAI D'ISOLEMENT

Tous les appareils **doivent** subir un essai d'isolement après chaque démontage. L'essai doit s'effectuer lorsque l'appareil est assemblé et prêt à être remis au client.

L'essai d'isolement s'effectue de la manière suivante: Les deux broches à la prise secteur doivent être court-circuitées, puis être connectées sur l'une des bornes de l'appareil d'essai d'isolement. L'autre borne de l'appareil d'essai doit être connectée à la broche du potentiel de masse (broche 2) de la prise du câble de signal.

REMARQUE

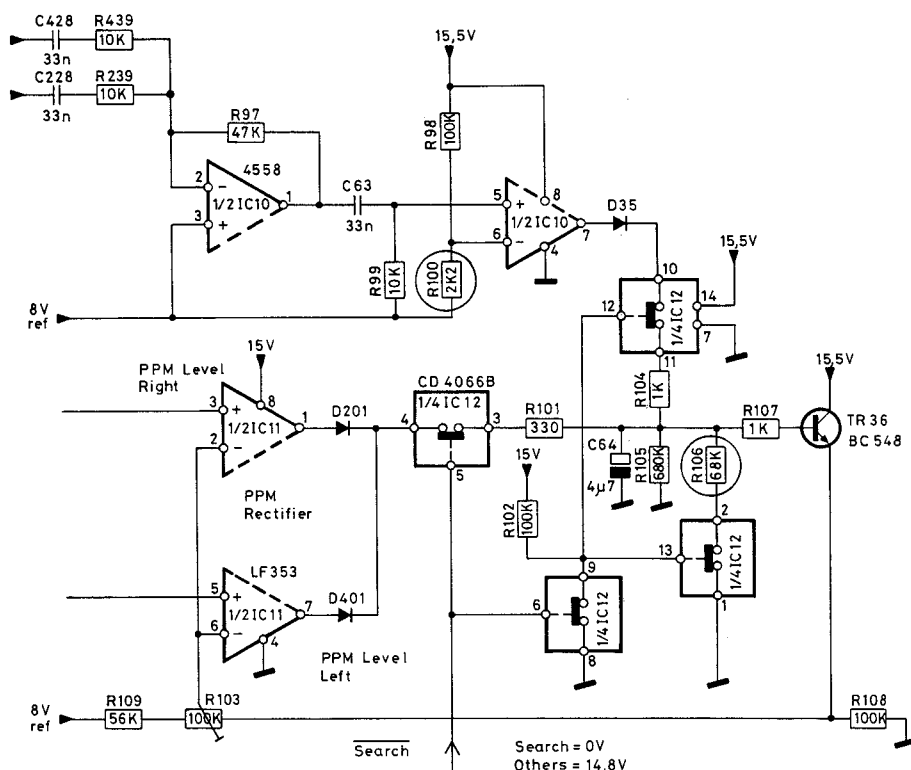
Pour éviter d'endommager l'appareil, il est important que les deux bornes de l'appareil d'essai possèdent un très bon contact mécanique.

Tourner lentement le réglage de la tension, situé sur l'appareil d'essai jusqu'à obtenir une tension de 1,5 – 2 kV. Maintenir 1 seconde sur cette tension, puis diminuer de nouveau la tension.

Pendant la durée de l'essai, il ne faut à aucun moment, qu'il se produise un amorçage.

Musik-Suchsystem

Système de recherche de musique



Das Musik-Suchsystem (ADVANCE und RETURN) tastet die Pausen zwischen den einzelnen Musikstücken ab, so daß die Länge und der Pegel der Pause dafür bestimmend sind, ob das Suchsystem die Pause registriert.

Die von seiten der Fabrik festgelegte Pausendauer sowie das festgelegte Pegelverhältnis, welche das Suchsystem registrieren kann, lassen sich durch Ändern des Wertes von 1R106 bzw. 1R100 verändern:

1R106 mit niedrigerem Wert = Stop bei kürzeren Pausen.

1R106 mit höherem Wert = Stop bei längeren Pausen.

1R100 mit niedrigerem Wert = Stop bei niedrigerem Pausenpegel.

1R100 mit höherem Wert = Stop bei höherem Pausenpegel.

Le système de recherche de musique (ADVANCE et RETURN) palpe les pauses entre les morceaux de musique, de sorte que ce sont la longueur et le niveau de la pause qui déterminent si le système de recherche capte la pause.

Il est possible de modifier le temps de pause et les conditions de niveau, que le système de recherche peut capter et qui sont déterminés au départ de l'usine, en modifiant la valeur sur respectivement 1R106 et 1R100:

1R106 valeur plus faible = arrêt à des pauses plus courtes

1R106 valeur plus élevée = arrêt à des pauses plus longues

1R100 valeur plus faible = arrêt à un niveau de pause plus faible

1R100 valeur plus élevée = arrêt à un niveau de pause plus élevé.

Wow Frequenzen/ Frequencies de pleurage

Frequenz/ Frequence

Fehlerquelle

Source d'erreurs

Pos. Nr. No de pos.

0,37 Hz
1,17 Hz
2,7 Hz

Riemenscheibe
Andruckrolle
Spulentellern
(Mitte des Ton-
bands)

Poulie de transmission
Rouleau de pression
Plateaux
(au milieu de la bande)

22/96
22/20
22/34/
22/48

3 Hz
4,2 Hz
6 Hz
9,6 Hz

Riemen
Riemen
Schwungrad
Aufsammel-
kopplung

Courroie
Courroie
Volant
Coupleur levage

22/65
22/23
22/22
22/61

12,7 Hz
36,7 Hz

Riemenscheibe
Riemenscheibe

Poulie de transmission
Poulie de transmission

22/09
22/41

ISOLATIONSPRÜFUNG

Sämtliche Geräte **sind** nach der Zerlegung einer Isolationsprüfung zu unterziehen. Die Prüfung erfolgt, nachdem das Gerät wieder vollständig zusammengebaut ist und an den Kunden ausgegeben werden kann.

Die Isolationsprüfung wird wie folgt durchgeführt: Die beiden Kontaktspitze des Netzsteckers werden kurzgeschlossen und daraufhin an eines der beiden Terminale des Isolationstestgerätes angeschlossen. Das zweite Terminal des Isolationstestgerätes wird an den Masseanschluß (Anschluß 2) des Signalkabelsteckers angeschlossen.

HINWEIS!

Zur Vermeidung von Schäden am Gerät ist es wichtig, daß die beiden Terminale des Isolationstestgerätes einen wirklich guten mechanischen Kontakt aufweisen.

Es wird jetzt langsam am Spannungsregler des Isolationstestgerätes gedreht, bis eine Spannung von 1,5 – 2 kV erreicht wird. Diese Spannung ist 1 Sekunde lang zu halten, wonach der Spannungsregler wieder langsam zurückgedreht wird.

Es dürfen zu keinem Zeitpunkt während des Prüfungsvorgangs Überschläge vorkommen.

ESSAI D'ISOLEMENT

Tous les appareils **doivent** subir un essai d'isolement après chaque démontage. L'essai doit s'effectuer lorsque l'appareil est assemblé et prêt à être remis au client.

L'essai d'isolement s'effectue de la manière suivante: Les deux broches à la prise secteur doivent être court-circuitées, puis être connectées sur l'une des bornes de l'appareil d'essai d'isolement. L'autre borne de l'appareil d'essai doit être connectée à la broche du potentiel de masse (broche 2) de la prise du câble de signal.

REMARQUE

Pour éviter d'endommager l'appareil, il est important que les deux bornes de l'appareil d'essai possèdent un très bon contact mécanique.

Tourner lentement le réglage de la tension, situé sur l'appareil d'essai jusqu'à obtenir une tension de 1,5 – 2 kV. Maintenir 1 seconde sur cette tension, puis diminuer de nouveau la tension.

Pendant la durée de l'essai, il ne faut à aucun moment, qu'il se produise un amorçage.